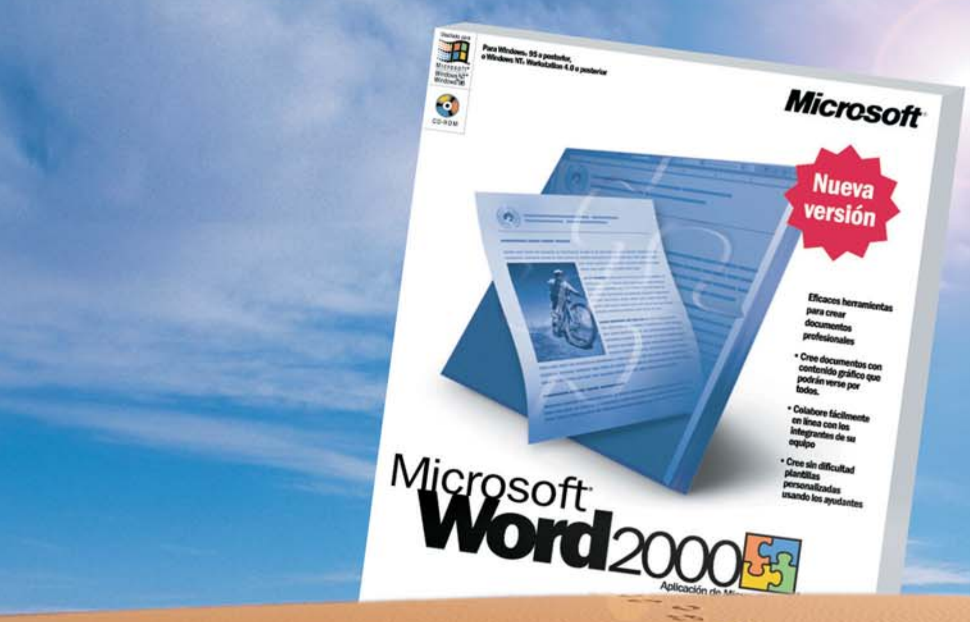
1,50 € Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $
Nº 37 Año III • 2000
Sale viernes sí, viernes no
Práctica • Actual | Quincenal




Práctico
## Buscar... y encontrar En la Web
Pág. 80

# Curso de Word 2000






# ¡No te pierdas!
## Aprende paso a paso
Pág. 8

Hardware
## Test: 10 Discos duros




Aumenta la capacidad de tu PC Pág. 20

Software
## Test: Diseño de interiores



Sácale partido a cada rincón Pág. 38

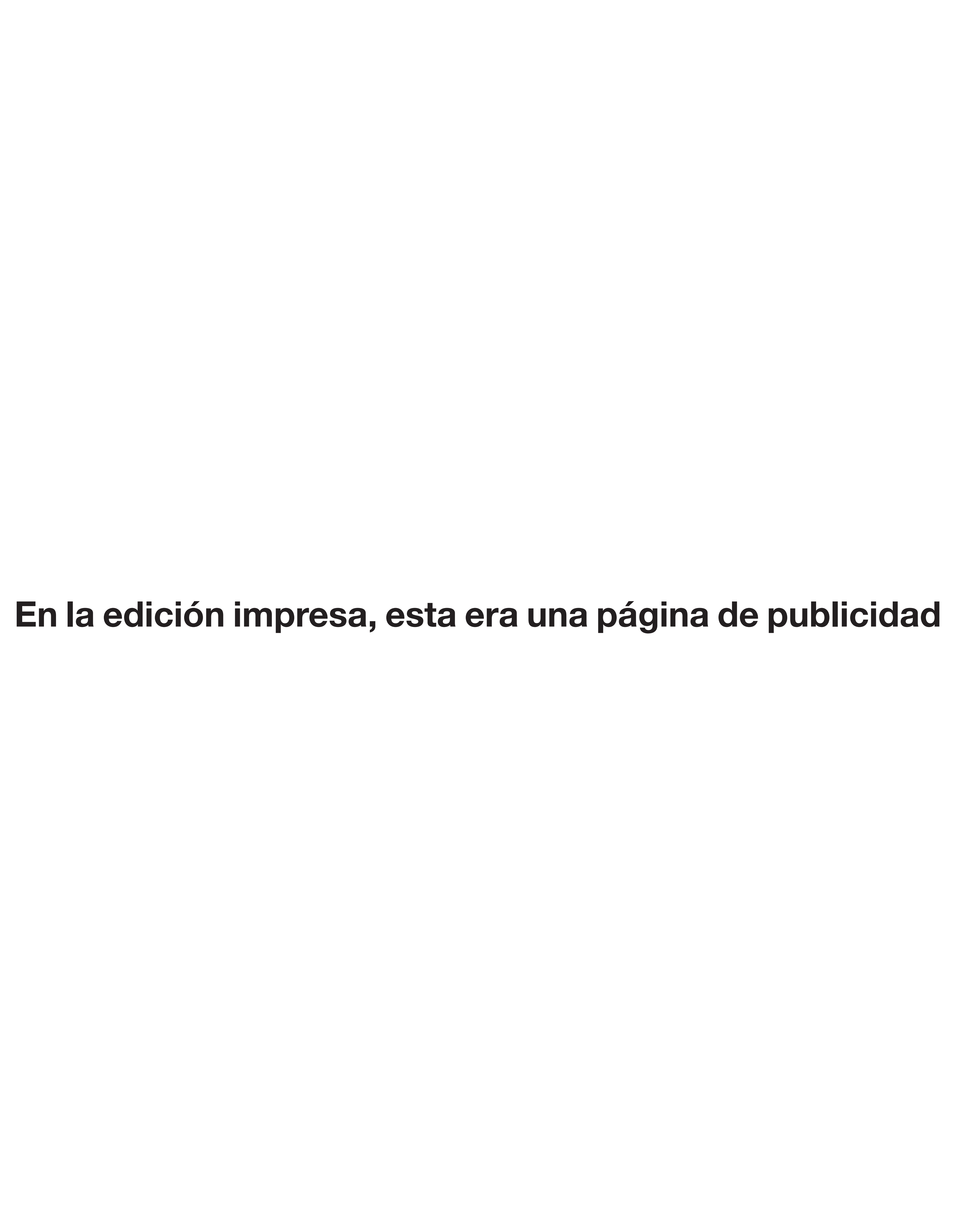
Juegos
## Test: Videoconsolas




Pág. 90
Nintendo 64 vs. Dreamcast vs. PlayStation

HOBBY PRESS
00037
8 424094 800018

Novedades • Consumo • Reportajes • Telecom • Video/Foto/HiFi • Trucos...



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Hardware



Pág. 20

Probamos 10 discos duros IDE con capacidades que están entre 10 y 20 gigabytes y precios que empiezan en 20.000 ptas. ¿Necesitas uno?

## Software




Pág. 38

Diseña el interior de tu casa sentado cómodamente delante del PC sin mover más que el ratón. Probamos los 6 mejores programas.

## Profesional




Pág. 74

Continuamos con la segunda entrega de nuestro curso de programación en HTML. Aprende cómo organizar el texto en tus páginas web.

## Práctico



Hay cientos de miles de páginas con información en Internet. ¿Cómo encontrarás lo que estás buscando?. En la tercera parte del curso de Internet te contamos todo lo que necesitas para que los buscadores trabajen para tí.

Pág. 80



Computer Hoy

Tito Klein
Director

## La esencia web

Hace un par de números empezamos un curso de HTML, el lenguaje de edición de páginas web. Consideramos la complejidad de la materia y decidimos realizar las entregas de forma alternada, de manera que los lectores pudieran aplicar los conocimientos adquiridos en cada revista durante un mes.

En el número anterior no tocaba entrega del curso, y nada más salir a la venta, empezaron a llegar numerosas cartas con protestas de lectores que esperaban la segunda parte. Con éste número llega la segunda entrega del curso, y en adelante, seguiremos publicándolo de forma continuada, cada quince días, tal y como nos lo habéis sugerido.

El fenómeno Internet está empezando a madurar en nuestro país. El interés por crear y publicar contenidos en la aldea global, ha nacido en las mentes de mucha gente.

Por primera vez en la historia de la humanidad, cualquier individuo tiene a su alcance el poder de la comunicación global, las herramientas y los medios ya no suponen un obstáculo para el individuo, la comunicación está cerca de conseguir su estado puro, cuya esencia es la calidad del contenido.



**Foto portada:** Masterfile España. **Montaje:** Computer Hoy.




## Athlon de 1.100 Mhz

AMD ha presentado una versión del microprocesador Athlon con una velocidad de 1,1 Ghz (1.100 Mhz), basado en la tecnología de fabricación de 0,18 micras. Por el momento, sólo se ha hecho una demostración de este micro, es decir aún no se han presentado equipos que integren este Athlon de “alta velocidad”. Sin embargo, sí podremos adquirir dentro de poco ordenadores con procesador Athlon a 850 Mhz. De hecho, fabricantes como Compaq, IBM y Gateway ya han anunciado que tienen la intención de incluir este micro en sus nuevos equipos informáticos.

## Dreameye

Sega ha anunciado una cámara digital, para su consola DreamCast, bautizada con el nombre de Dreameye. Esta cámara utiliza un software de edición de imagen, desarrollado por Picture IQ, que permitirá a los usuarios capturar imágenes y editarlas.

## Regrabadora

La unidad LaCie CDRW - 12432s permite grabar un CD de 650 Mb en seis minutos aproximadamente, ya que alcanza una velocidad de escritura de 12x.



Esta regrabadora SCSI permite grabar soportes CD-RW a 4x y ofrece una velocidad de lectura de 32x. Disponible a partir de 81.000 ptas.

# Equipos Pentium III a 733 Mhz



**Data Logic ofrece con sus equipos tres años de garantía y conexión gratuita a Internet.**

Data Logic ha presentado dos equipos con un común denominador: el procesador Intel Pentium III a 733 Mhz (con 256 Kb de caché). El ordenador Tay 569, de la serie TopStar, tiene una memoria SDRAM de 128 Mb y una capacidad en disco duro de 17 Gb. Integra tarjeta de sonido, SoundBlaster 128 **PCI 01**, y de vídeo, AtiXpert 2000 AGP con 16 Mb de SDRAM. Como unidades de almacenamiento tiene una disquetera tradicional (3,5 pulgadas) y un CD-ROM a 48x. El equipo viene con módem a 56K, ratón, teclado, altavoces de 120 W y el sistema operativo Windows 98 Second Edition (SE). Su precio es de 278.000 ptas. aproximadamente, aunque si nos interesa el equipo con monitor (de 15 pulgadas), entonces el precio aumenta unas 27.000 ptas. El otro modelo, Vob 846 de la serie Sky, se diferencia del primero en la tarjeta de vídeo (AtiXpert 2000 con 32 Mb de memoria) y en la de sonido (SoundBlaster Live 1024!). Además de Windows 98 SE, incluye Corel Draw 7 y WordPerfect 8. Su precio es 285.000 ptas. (sin monitor). Más Información en: 902 100 501.

## Satellite 2140 CDS

Satellite 2140 CDS es el nombre del portátil que Toshiba ha anunciado recientemente dentro de su línea de equipos dirigidos a usuarios domésticos. Este modelo, disponible en nuestro país por unas 275.000 ptas., tiene un procesador AMD K6-2 de 450 Mhz, memoria SDRAM de 32 Mb, ampliable a 160 Mb, y disco duro con una capacidad de 4 Gb. Su pantalla de color tiene 12,1 pulgadas de tamaño y ofrece una resolución máxima de 800 x 600 puntos. El Toshiba Satellite 2140 CDS también incluye un módem interno a 56K y una unidad de CD-ROM a 24x. Además, como ya ocurría con otros modelos anteriores de la serie Satellite, este equipo dispone del sistema de teclas Easy Keys, que se pueden configurar para acceder directamente a Internet o a la unidad de CD-ROM, por ejemplo. Incluye puerto USB, además de puertos serie y paralelo, altavoces estéreo, tarjeta de sonido SoundBlaster Pro de 16 bits y una tarjeta gráfica con 2 Mb de memoria vídeo RAM. En este equipo se han instalado el sistema operativo Windows 98 y el paquete de aplicaciones de ofimática Works 4.5, desarrollado por Microsoft. La batería que utiliza el portátil es de **litio-ion 02** y, según asegura Toshiba, proporciona al usuario una autonomía de dos horas y media. Para más información sobre este producto contactar con Toshiba en el teléfono de información 91 660 67 00.




**El Satellite 2140 CDS tiene unas dimensiones de 309 x 259 x 43 mm y pesa unos 3 kilos.**

## iBook grafito

El iBook Special Edition de Apple →1 se caracteriza en primer lugar por “su cambio de look”: carcasa de color grafito. Pero lo más destacable de este producto es su configuración: el doble de memoria RAM y de capacidad en disco duro que los modelos anteriores. Además, este portátil, disponible por unas 359.000 ptas., integra el procesador PowerPC G3 a 366 Mhz. Al mismo tiempo, Apple ha anunciado portátiles PowerBook, dirigidos a profesionales creativos, con procesador a 500 Mhz y dos puertos FireWire. También ha renovado los ordenadores de sobremesa PowerMac G4, con procesadores RISC de 400, 450 y 500 Mhz. Para más información llama al teléfono: 902 11 20 00.



**El iBook Special Edition tiene 64 Mb de memoria RAM y un disco duro con 6 Gb.**

## Módem a 56K de Creative

El módem Blaster Flash, de Creative Labs, ya está disponible en nuestro país por 13.500 ptas. Este modelo permite descargar archivos y navegar por Internet a una velocidad de 56K. El usuario podrá agilizar las funciones que realiza normalmente a través de la Red: navegación, video juegos online, descargar y escuchar archivos de música MP3, chatear y recibir y enviar e-mails. Con el producto se incluye el navegador Internet Explorer 5.0 y acceso gratuito a Internet. Más información en CompuMarket: 91 415 28 00.



**La instalación del Blaster Flash es sencilla, ya que se trata de un módem externo.**

## Impresoras

Pensando en el usuario doméstico Canon ha desarrollado la impresora de **chorro de tinta** 03 BJC-3000. Este modelo, que ofrece conexión USB, ya está disponible en nuestro país por 27.900 ptas. Se caracteriza por su velocidad de impresión en blanco y negro (hasta 9 ppm (páginas por minuto) con el cartucho opcional de alta velocidad BC-30) y por la resolución que ofrece (1.440 x 720 ppp). La BJC-3000 utiliza **depósitos de tinta** 04 independientes para cada color,



**La BJC-3000 tiene 4 depósitos de tinta independientes.**

lo que reduce el gasto de tinta en las impresiones. Canon también ha presentado otro modelo que está más dirigido a la pequeña oficina: la BJC-6100. Su velocidad de impresión es de 9 ppm en blanco y negro y 6 ppm en color, y dispone de 6 depósitos de tinta independientes. Su precio es de 36.900 ptas. Inf.: 901 21 22 21.



**El Palm IIIxe (actualización de la Palm IIIe) cuesta 249 dólares (unas 39.000 ptas.).**

## Palm en color

En el pasado número de Computer Hoy anunciamos en esta misma sección (columna de Rumores) que Palm Computing →② presentaría el 20 de febrero el Palm IIIc, con pantalla de color, y el Palm IIIxe (versión actualizada de la Palm IIIe). Nos adelantamos dos días, pero finalmente el 22 de febrero se hizo el anuncio oficial. Ambos productos tienen varias características en común: 8 MB de memoria, batería de litio-ion y la última versión del sistema operativo Palm OS (la 3.5). Pero sólo el Palm IIIc es capaz de representar 256 colores en su pequeña pantalla TFT. Más información: 91 509 69 00.



**El Palm IIIc con pantalla en color está disponible en los Estados Unidos por 449 dólares (unas 70.000 ptas.).**

## Ratón Buzz Lightyear



**Disney ha puesto un toque divertido a este ratón con el aspecto de Buzz Lightyear.**

Tan pronto como se ha estrenado Toy Story 2 en la gran pantalla, las tiendas The Disney Store han "invadido" sus estanterías con juguetes y productos de los personajes de esta película. Entre ellos, se encuentra el ratón con forma de Buzz Lightyear (el inseparable amigo del vaquero Woody en Toy Story). Este producto, dirigido a los usuarios más pequeños que empiezan a dar sus primeros pasos con la informática, se puede adquirir por 3.695 ptas. Para más información llama al 91 384 94 45.

## Escáner USB

El fabricante Microtek →③ ha presentado en nuestro país el escáner de sobremesa ScanMaker 3600. Ofrece un escaneado de 42 bits y una resolución óptica de 600 x 1.200 ppp. Este modelo es compatible con equipos basados en el sistema operativo Windows 98 y con los ordenadores de Apple (iMac, Power G3 y G4). Gracias a su conexión USB, el ScanMaker 3600 resulta fácil de instalar, permitiendo que podamos utilizarlo de forma inmediata.



**El ScanMaker 3600 permite escanear originales que tengan, como máximo, un tamaño DIN-A4.**

Incluye el software de escaneado ScanWizard 5, el programa de edición de imágenes Adobe PhotoDeluxe, el software de reconocimiento de texto OmniPage Limited Edition, desarrollado por Caere, y el programa PhotoImpact de Ulead. Este producto puede adquirirse por 19.900 ptas. Para obtener más información, contactar con Caelsa en el teléfono 91 795 02 04.

### ¿Qué es...?

**01 PCI**
Forma abreviada del término inglés "Peripheral Component Interface" (Conexión de Componentes Periféricos). Se trata de un tipo de ranura de conexión para tarjetas de ampliación que se encuentra en la placa base del ordenador.

**02 Litio-ion**
Las baterías de litio-ion están compuestas por un material que se llama litio, el metal más ligero y con más potencial electroquímico que existe actualmente. Sin embargo, el litio es un material inestable y por eso las baterías se hacen de iones de litio. Gracias a su ligereza y a su elevada potencia, las baterías de litio-ion son ideales para ordenadores portátiles.

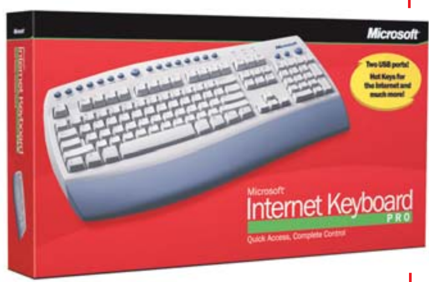
**03 Chorro de tinta**
Las impresoras de chorro de tinta, también llamadas de inyección, se denominan de esta forma porque sueltan sobre el papel pequeñas gotas de tinta líquida a través de unos orificios del cartucho (inyectores). De esta forma se crea en la hoja impresa un "mosaico" compuesto por millones de puntos.

**04 Depósitos de tinta**
Pequeños recipientes que contienen la tinta utilizada por la impresora. También se les denomina cartuchos, pero actualmente existen cartuchos mixtos que, además de la tinta, integran los inyectores de la impresora. Si los depósitos son independientes para cada color (ver imagen debajo), la impresión será más económica. Ya que cuando se agota la tinta del depósito de un determinado color, éste se puede sustituir independientemente de los demás.



## Teclado con accesos directos

El Internet Keyboard Pro es un teclado que dispone de 19 teclas de acceso directo, que permiten ejecutar directamente programas (por ejemplo, podremos abrir automáticamente el navegador de Internet) o manejar periféricos como el reproductor de CD. Esta función es posible gracias al software IntelliType Pro que ofrece la posibilidad de programar las teclas para agilizar el trabajo. Este modelo incluye dos puertos USB para conectar fácilmente al teclado los dispositivos USB, sin necesidad de hacerlo en el PC. Su precio es de 9.990 ptas. Más información en: 902 197 198.




**El Internet Keyboard Pro viene con reposamanos incluido.**

## Unidad de DVD-ROM

El DVD-ROM Hitachi GD 5000 BX tiene una velocidad de lectura de 8x y cuando funciona como CD-ROM alcanza 40x (es compatible con los formatos CD-ROM, CD-R y CD-RW). Este lector reproduce discos DVD-ROM de una capa y de dos capas, con capacidades que van desde los 4,7 GB hasta los 17 GB. Para obtener información sobre el precio de este producto, contactar con el distribuidor (CD World) en el teléfono 902 33 22 66.

**La unidad Hitachi GD 5000 BX, distribuida por CD World, funciona como lector de DVD y de soportes con formato CD.**

### Direcciones online

→① www.apple.es
→② www.palm.com
→③ www.microtekeurope.com




## ¿Un rival para Intel y AMD?

Via Technologies ya ha anunciado el procesador Cyrix III (conocido con el nombre clave Joshua), que se convierte en el primer clónico del Celeron al ser compatible con la misma placa base que el micro de Intel. Los dos Cyrix III que se han presentado (su producción comenzará en abril de este año) tienen una velocidad de 400 y 433 Mhz, pero gracias a la frecuencia con la que trabaja la placa (100 Mhz, 124 Mhz y 133 Mhz) consiguen resultados similares a los Celeron que corren a 500 y 533 Mhz.

## Portátiles con Windows 2000

IBM presentará tres portátiles (ThinkPad 570, 390X y 240) basados en el sistema operativo Windows 2000. El ThinkPad 570 tiene un Pentium III a 450 y 500 Mhz y hasta 12 Gb de disco duro (a partir de 2.999 dólares, unas 479.000 ptas.) El 390X, caracterizado por ofrecer una autonomía de 7,3 horas, estará disponible por el mismo precio que el primero. Por último, el 240 (2.099 dólares, unas 335.000 ptas.), será más ligero que los otros dos modelos e integrará procesador Celeron a 400 Mhz.

## Etiquetas Apli

Apli Paper ha diseñado una gama de etiquetas, las Apli Premium, que permiten imprimir cualquier fotografía en distintos formatos de etiqueta autoadhesiva, incluidos los tamaños fotográficos estándar (9 x 13 y 13 x 18). Este tipo de etiquetas pueden utilizarse para personalizar regalos, imprimir imágenes digitales, etc.

# El pequeño fantasma Casper



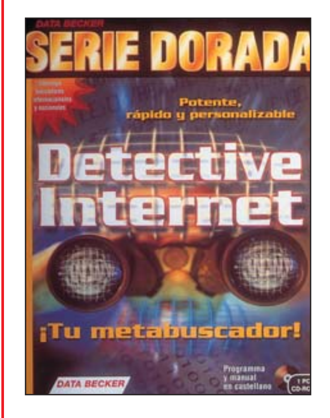





**Un educativo para que los más pequeños aprendan a dictar palabras, mejorar la fonética...**

Casper, su amiga Wendy y el Trío Fantasmal llevan a los niños a través de una emocionante aventura de lectura. Estos simpáticos fantasmas han "conjurado" hasta siete nuevas formas de explorar y disfrutar del lenguaje. Los niños ayudan a Wendy a preparar sus pociones mágicas, construir un tren con Látigo y jugar a otros divertidos juegos. El CD-ROM educativo Casper-Pequeños Lectores, destinado a niños entre 5 y 7 años, incluye siete actividades relacionadas con el lenguaje, que se presentan en tres niveles diferentes de lectura. Cuando el niño ha completado estas actividades puede acceder a los atractivos vídeoclips musicales, como recompensa. Otra actividad que se incluye es Látigo y el Tren Fantasma, donde el niño tiene que ayudar a Látigo a poner el tren en funcionamiento. Para conseguirlo, tendrá que aplicar técnicas de ortografía, fonética, orden alfabético y algunos conocimientos de conversación para montar los vagones. Este producto de TDK Mediactive está disponible por 5.900 ptas. Para más información, llama al teléfono 91 749 64 10.

# Busca en la Red




**Detective Internet es una herramienta que ahorra pasos en las búsquedas por la Red.**

Con Detective Internet, un programa desarrollado por Data Becker, el proceso de búsqueda rápida por la Red resultará más sencillo. Este software consulta simultáneamente los mejores buscadores internacionales y los de habla hispana y acelera el proceso de búsqueda evitando que la información llegue repetida. Además, conecta rápidamente con los contenidos de las webs pasando por alto la publicidad. Detective Internet permite personalizar la búsqueda mediante cualquier criterio (fechas, palabras clave, nombres de dominio...) incluso en ámbitos particulares como personas, imágenes o software. Esta herramienta también sirve para comprobar la existencia de determinadas páginas web, sin necesidad de visitarlas. Su precio es 2.995 ptas. Información en: 91 378 80 06.

# Música con calidad digital

Draque distribuye en nuestro país el software Multi-Studio Pro MP3 para reproducir y grabar música con calidad digital en formato MP3.




**Un programa para escuchar música MP3 en tu PC.**

Con este programa podremos convertir la música en formato WAV (formato de audio digital no comprimido) a formato MP3, y viceversa. Permite grabar un CD de música trasladando los archivos MP3 que nos interesen a un apartado titulado Audio-CD Burner. Si dispones de conexión a Internet, te será útil la función CDDB, ya que podrás acceder a esta base de datos e importar imágenes de artistas, albumes y canciones. Este producto ya está disponible por 2.995 pesetas. Para más información llama al teléfono 91 859 32 39.

# Dictar texto

Dragon Naturally Speaking Mobile 4.0 es un sistema de reconocimiento de voz dirigido a los profesionales que están siempre fuera de la oficina. Les permitirá dictar en cualquier sitio, gracias a su grabadora digital, ergonómica y ligera diseñada especialmente para el reconocimiento de voz (almacena 40 minutos de grabación). Después, el usuario puede formatear el texto directamente en su PC, mediante la voz, gracias al programa Dragon Naturally Speaking Preferred incluido en este paquete. La versión 4 en español dispone de un vocabulario de 160.000 palabras (ampliable a 260.000 personalizadas). El programa permite navegar por la Red con la voz, a través de Microsoft Internet Explorer. su precio es 59.900 ptas. Información: 91 660 08 30.




**Un programa de reconocimiento de voz con grabadora.**

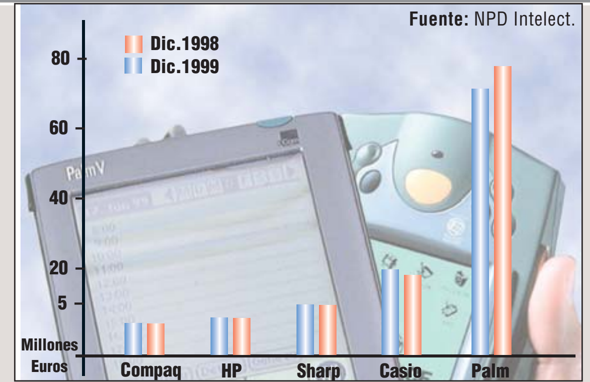
## Lista de los virus actuales

| Nombre | Archivos que afecta | Peligrosidad |
|---|---|---|
| I-Worm.Haiku | Creación de poemas | Baja |
| VBS/Thursday-G | Acceso al ordenador | Alta |
| WM97/Goober-B | Reparación del daño causado por Goober-A | Media |
| WM97/Marker-BN | .doc | Media |
| WM97/Tich-D | .doc | Media |
| WM97/Thursday-G | .doc | Baja |

## Programas Antivirus

| | Nombre | Dirección | Precio |
|---|---|---|---|
| 1 | AVP | www.codine.es | 4.995 ptas. |
| 2 | F-Secure | www.edata.es | 34.684 ptas. |
| 3 | McAfee VirusScan 4.0.3 | www.nai.com | 5.700 ptas. |
| 4 | Norman ThunderByte Virus Control 4.70 | www.thunderbyte.com | 8.120 ptas. |
| 5 | Norton Antivirus 2000 6.0 | www.symantec.com | 8.352 ptas. |
| 6 | Panda Antivirus Home Edition | www.pandasoftware.es | 4.995 ptas. |
| 7 | Sophos PLC | www.sinutec.com | Descarga gratuita en la red |

## Los 5 grandes fabricantes de PDAs




**Según NPD Intelect las ventas de PDAs crecieron un 169%, comparando diciembre de 1998 con el mismo mes en 1999. Palm Computing arrolla a sus competidores.**

## EL GANADOR

### Compaq

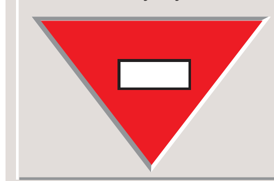
Según un estudio realizado por la empresa de investigación NPD Intelect, Compaq es el fabricante líder del mercado de ordenadores, en cuanto a unidades vendidas (su cuota de mercado es del 33%). Seguido muy de cerca por Hewlett-Packard (32%). Sin embargo, este último es número 1, según el mencionado estudio, en cuanto a ventas se refiere (35%). Detrás de los dos grandes, se sitúan Emachines (11%), IBM (8%) y Apple (3%).



## EL PERDEDOR

### Paz Eterna

Una página web de Argentina (www.pazeterna.com.ar) ofrece el primer cementerio virtual en Internet. Cada difunto dispone de un mausoleo propio provisto de lápida, foto y hasta flores a sus pies. En algunas de las tumbas hay voz y foto del difunto y los interesados pueden escribir una frase cariñosa o una dedicatoria al fallecido. A pesar del mal gusto de esta iniciativa, se han esforzado por "alegrar" la página con un cielo azul y rayos de sol.



## Tarifa plana por 6.500 pesetas

Telefónica, a través de sus empresas Telefónica Data y Terra Networks, ha rebajado el precio de sus servicios ADSL a 6.500 pesetas al mes (7.500 ptas. incluyendo el IVA), frente a las 9.300 pesetas que cobraba hasta el momento. Como promoción, hasta el 31 de mayo, regala la cuota de alta y la instalación del servicio. Teleline ADSL Familiar, de Terra Networks, permite una conexión permanente e ininterrumpida a Internet las 24 horas del día a 256 K. También ofrece al usuario cinco buzones de correo gratuito y 10 Mb de espacio en la Web. Infonegocio.com ADSL, de Telefónica Data, permite acceder a un entorno de servicios empresariales en Internet. Para consultar la disponibilidad de este servicio, el interesado puede llamar al 902 15 20 25.

## Electronic Arts y DreamWorks

Electronics Arts, empresa conocida como desarrolladora de juegos para ordenadores y consolas, ha anunciado que va a dquirir DreamWorks Interactive (del gigante Microsoft y la productora DreamWorks SKG). Por el momento, Electronic Arts no ha hecho ninguna declaración sobre los términos económicos del acuerdo. Con esta operación la empresa da un paso hacia adelante en su intento por crecer (hace pocos meses ya firmó un acuerdo con AOL para crear y distribuir juegos online). DreamWorks Interactive nació en 1995 como una división para desarrollar software de entretenimiento. Esta compañía es conocida por sus vídeojuegos para Playstation (como por ejemplo Un Mundo Perdido: Jurassic Park).

## Un Linux más fácil de usar

Cuatro antiguos miembros del equipo original que creó el ordenador Macintosh de Apple se han unido en un proyecto que tiene como objetivo desarrollar una versión del sistema operativo Linux. Andy Hertzfeld, Mike Boich, Susan Kare y Guy Tribble pretenden recoger algunas de las ideas del "ordenador fácil de usar" (Macintosh) y transformarlas en una interfaz aplicada a Linux. Su verdadero objetivo es desarrollar un sistema operativo que se convierta en auténtico competidor de Windows. Este equipo, que ha formado la empresa Eazel, piensa ofrecer este verano una versión gratuita que los usuarios podrán descargar directamente desde Internet.

## Computer Cabreos

Pedro J. F., de Oviedo, pone una vez más sobre la mesa el problema de las ofertas que se anuncian en folletos. En noviembre pasado acudió a Continente para comprar una regrabadora HP 8100i, que estaba de oferta. El vendedor le dice que se han agotado ya, pero que puede hacer un vale de reserva y, en un plazo de 10 días máximo, le llamarían. Pedro, por supuesto, espera y no piensa en comprar otro modelo. Han pasado tres meses y todavía no sabe nada, aunque ha llamado y ha ido personalmente a interesarse por el tema. En este tiempo, Continente ha editado un nuevo catálogo y, esta vez, la grabadora ofertada es una Best Buy de características similares a la primera. Pedro vuelve al centro comercial y comprueba asombrado que "de ese aparato no les ha llegado ninguna unidad". Le dan otra vez la posibilidad de reservarla, pero ya no se fía.

**Respuesta de Computer Hoy.** Nos hemos puesto en contacto con Continente, donde nos han confirmado que ha habido problemas con las regrabadoras debido a un desabastecimiento del mercado y a ciertos desajustes con el suministro. Sonia Navarro Ruiz, Responsable del departamento de Atención al Cliente, nos asegura que "se está solucionando actualmente y es probable que en los próximos días nos suministren grabadoras en cantidad suficiente como para responder a todas las reservas que nos han efectuado nuestros clientes".

**IN** Los periféricos inalámbricos, que se comuniquen entre sí directamente y evitan las complicaciones de drivers. ● Recurrir a las subastas online como medio para adquirir aparatos curiosos o difíciles de encontrar. ● El color en todo (impresiones con tinta de color, pantallas de color, etc).

**OUT** Enviar faxes. Esta práctica se está sustituyendo de forma rápida por el correo electrónico. ● El minidisc, utilizado para almacenar música, no ha terminado de cuajar entre los usuarios. ● Convertir un rumor en una noticia veraz y propagarlo por e-mail provocando la alarma de la sociedad.

## RUMORES

### PDA Linux

Samsung está desarrollando un PDA de color, tipo Palm Pilot, basado en el sistema operativo Linux. Ofrecerá la función de reproductor de MP3, receptor de radio y también permitirá enviar y recibir e-mail y navegar por Internet. Todo esto en un aparato con unas dimensiones reducidas: 128,8 x 83,5 x 19,9 mm. MP3 e Internet en un aparato de bolsillo es una combinación muy atractiva que ya ha despertado el interés de otros fabricantes (Diamond Multimedia presentará un equipo basado en el procesador de Transmeta).

### Microsoft bajo sospecha

La Comisión Europea ha solicitado a Microsoft que presente información técnica sobre las características de Windows 2000, como paso previo a una investigación formal. Sospechan que con Windows 2000 Microsoft podría utilizar su dominio en el mercado de sistemas operativos para imponerse en el sector de los servidores de Internet y comercio electrónico. Piensan que ha desarrollado Windows 2000 de tal forma que sólo serán operativos entre sí los programas de Microsoft (navegador, correo electrónico...).

### El ePC de HP

Hewlett-Packard (HP) presentará en abril un ordenador fácil de usar y con un diseño muy estilizado. Su nombre clave es ePC y se caracterizará por ser un equipo muy pequeño y bastante asequible. Aunque HP todavía no ha decidido cuál será el nombre definitivo de este equipo, ha anunciado que tendrá el tamaño de un dicionario y que podrá transportase en un maletín.

## ¿Qué es...?

**01 Procesador de textos**
Es un programa para el ordenador que permite la creación, tratamiento y edición de textos. Este término sirve para distinguir entre un editor de textos sencillo de usar y un procesador de textos. El primero sólo sirve para editar textos, y el segundo, además de la edición, permite mediante un entorno gráfico, añadir diferentes formatos al texto. Normalmente éstos suelen incluir otras funciones que los complementan como por ejemplo, un corrector ortográfico o un editor de funciones matemáticas.

**02 Versión**
Los programas de ordenador no suelen ser perfectos la primera vez que se realizan. Con el tiempo, el fabricante va añadiendo nuevas opciones y capacidades. Para distinguir las diferentes versiones que ha realizado del programa, suele diferenciar con un número cada una. La primera habitualmente es la 1.0. A partir de entonces, si los cambios son pequeños, aumentará la cifra de la derecha y, si son cambios importantes, la cifra de la izquierda. Word primero numeraba sus versiones, después, siguiendo el sistema de Windows, comenzó a nombrarlas con el año en que aparecen.

**03 Documento**
Este es el nombre genérico que recibe cualquier trabajo que realice con Word.
Tanto si se trata de una carta, una tabla llena de datos o unas páginas con un grupo de imágenes, todos ellos son documentos. Word los guarda de la misma forma y todos aparecen con el icono de Word cuando los ves dentro de una carpeta.

## SUMARIO



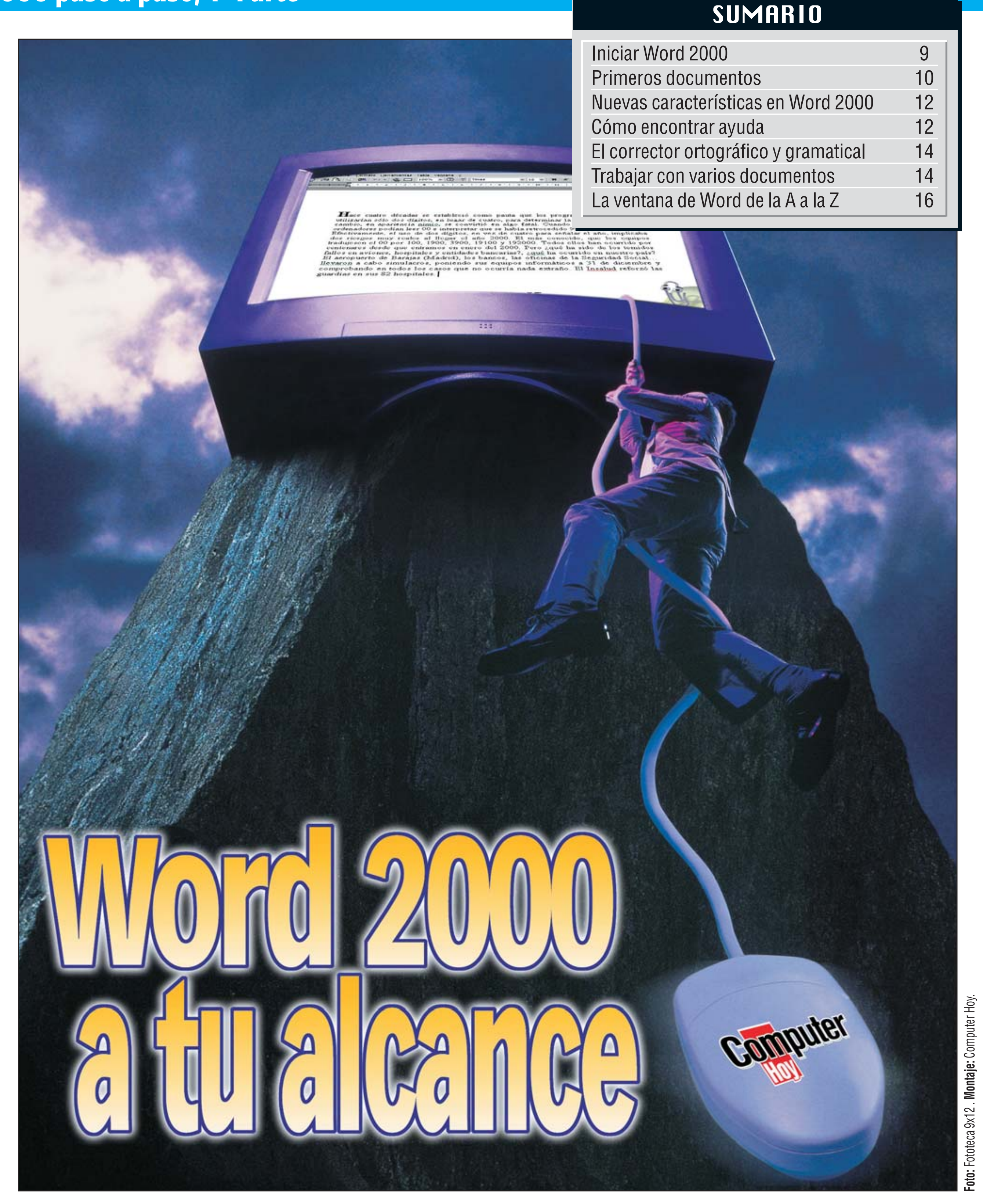



Foto: Fototeca 9x12. Montaje: Computer Hoy.

# Word 2000 a tu alcance

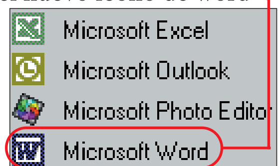
***Aunque a veces nos cueste adaptarnos a los cambios que sufren algunos programas, merece la pena ponerse al día y disfrutar de las mejoras que Word 2000 nos ofrece. Sigue nuestros pasos para aprender a trabajar con él y conseguiras dominar uno de los mejores procesadores de textos del mercado.***

Tras el curso de Excel 2000, te presentamos ahora este nuevo curso en el que te enseñaremos a utilizar la que seguramente es la aplicación más utilizada de Office 2000. El **procesador de textos** 01 Word lleva mucho tiempo marcando la pauta en lo que a este tipo de aplicaciones se refiere y, con la nueva **versión** 02, no se ha quedado atrás. Con este curso aprenderás a manejarte con soltura y a exprimir sus posibilidades. Si no sabes cómo instalar Word 2000, en el número 28 de Computer Hoy te explicábamos cómo hacerlo.

## ÍNDICE DEL CURSO

# 1 Iniciar Word 2000

**1** Si has completado con éxito la instalación de Word 2000, puedes empezar a trabajar con él mediante un click en Inicio. Después, escoge Programas y encontrarás el nuevo icono de Word

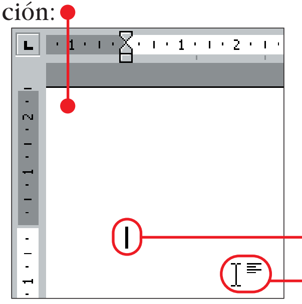



Éste es uno de los cambios de imagen que encontrarás si ya eras usuario de anteriores versiones de Word.

**2** Word comienza ya con un nuevo **documento** 03 al que asigna automáticamente el nombre de Documento1

Cuando guardes lo que hayas escrito, podrás darle el nombre que tú quieras.

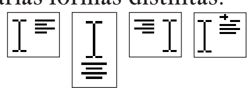
Observa la zona de edición:



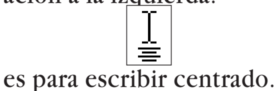
Es importante que desde el primer momento conozcas la diferencia entre el cursor del ratón y lo que Word llama el punto de inserción

Este último señala el lugar donde se introducirán los caracteres que tecleemos y como novedad de Word 2000, puedes colocarlo en cualquier parte del documento haciendo click dos veces en la posición que quieras con el cursor del ratón.

**3** ¿Has visto que el cursor del ratón cambia de forma? Mientras esté sobre el documento, puede adoptar varias formas distintas:



Si haces click dos veces, el punto de introducción, se situará donde estaba el cursor, y comenzarás a escribir con una **alineación** 04 que depende de la forma del cursor. Así, hará que escribas con alineación a la izquierda.

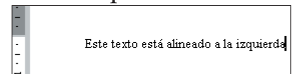


es para escribir centrado.

es para escribir con alineación a la derecha, y

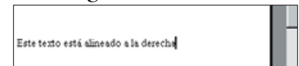
para comenzar con una sangría a la izquierda.

**4** Haz una prueba con un ejemplo. Si comienzas a escribir en el documento vacío, el texto quedará alineado a la izquierda:

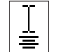



Ahora mueve el cursor del ratón hacia la parte derecha del documento hasta que tome la forma

haz click dos veces y escribe lo siguiente:




Como puedes comprobar, el texto se alinea a la derecha. Para escribir títulos centrados, haz click dos veces en el centro de una fila, cuando el cursor tome la forma



y el texto que escribas se centrará automáticamente

Este texto está alineado a la izquierda
Este texto está alineado a la derecha
Este texto está centrado

**5** Cuando se usa un procesador de texto es muy importante escribir correctamente para que funcione de forma adecuada y pueda ayudarnos.

¿Qué quiere decir esto? Fundamentalmente, que has de usar la tecla ↵ para cambiar de línea sólo al final de un párrafo. Mientras escribes, el procesador se encarga automáticamente de pasar a la línea siguiente cuando llegas al final de una y de colocar correctamente las palabras.

Si, en cambio, usas la tecla ↵ al final de cada línea, Word no podrá colocar las palabras correctamente después, cuando quieras cambiar la alineación o cambiar el tamaño de la fuente.

Guardar como
Guardar en: Mis documentos
Historial
Mis documentos
Escritorio
Favoritos
Carpetas Web
Nombre de archivo: Este texto está alineado a la izquierda.doc
Guardar como tipo: Documento de Word (*.doc)
Guardar
Cancelar

**6** Una vez que hayas escrito un documento, tienes que guardarlo para poder acceder a él en otra ocasión.

Haz click en el icono

y Word te preguntará el nombre que le quieres dar al archivo

Aquí los antiguos usuarios de Word encontraréis otra de las diferencias con las versiones antiguas que es común a todos los programas de Office.

Cómo ves, el **cuadro de diálogo** 05 es distinto e incorpora una barra a la izquierda para acceder al escritorio y a algunas **carpetas** 06 importantes

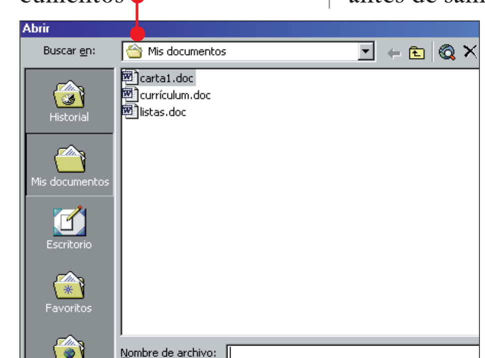
Word toma las primeras palabras del documento y las propone como nombre para el archivo

Si deseas otro nombre, escribe uno nuevo y haz click sobre Guardar para guardar el documento.

**7** Para abrir un documento que ya existe, el procedimiento es muy parecido. Haz click sobre el icono



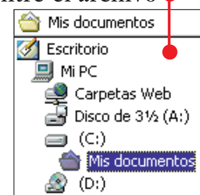
y aparecerá una ventana muy parecida a la que nos servía para guardar los documentos




En ella puedes ver los archivos que contiene tu carpeta "Mis documentos". Si quieres abrir un archivo que se encuentra en otra carpeta, haz click en

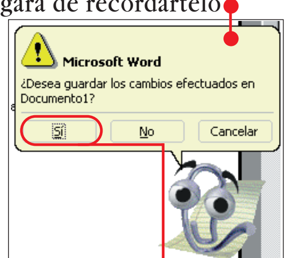
Buscar en: Mis documentos

y después elige la carpeta o el disco en el que se encuentre el archivo




Cuando lo veas en la ventana, bastará con que hagas click dos veces sobre él, por ejemplo listas.doc, para abrirlo.

**8** Cuando quieras abandonar Word y cerrar todos los documentos que tengas abiertos, lo más sencillo es que hagas click sobre Archivo y después en Salir. Si no habías guardado alguno de los documentos, el asistente de Word se encargará de recordártelo




Haz click en para guardar el documento antes de salir.

**9** Ya sabes como entrar y salir de Word, como abrir y guardar un documento y como comenzar a escribir.

Ya puedes empezar con tus propios textos.

## ¿Qué es...?

### 04 Alineación

Se refiere a cómo se disponen las líneas de los párrafos dentro de un texto. Existen distintos tipos de alineación para que sean utilizados en distintas partes del texto. Algunos de ellos son la alineación a la izquierda, la alineación a la derecha, la centrada y la justificada, en el que las líneas de texto se ajustan tanto a la izquierda como a la derecha. Esta columna, por ejemplo, está alineada a la izquierda.

### 05 Cuadro de diálogo

Un cuadro de diálogo es uno de los múltiples tipos de ventanas gráficas que existen en Windows. Mediante los cuadros de diálogo, Windows te puede comunicar algo, o esperar a que introduzcas cierta información en las casillas que se encuentran en los mismos. Como ejemplo, están los numerosos cuadros de ayuda, de advertencia, información o aquéllos que aparecen cuando seleccionas las opciones de abrir o guardar archivos desde la barra de menús de los programas correspondientes.

### 06 Carpeta

Las carpetas son la base del sistema de organización de archivos de Windows 98. Las carpetas pueden contener archivos de cualquier tipo u otras carpetas, que pasan a ser denominadas subcarpetas de aquélla que las contiene. Si copias, mueves o borras una carpeta, también harás lo mismo con todos los elementos que contiene. Mediante su uso puedes mantener todos sus archivos o documentos ordenados de forma que te sea más fácil encontrar aquello que buscas. En Windows 98 la forma en que se presenta el contenido de una carpeta puede variar de una a otra.

## 2 Primeros documentos con Word

Sin duda el método más simple para crear un documento con Word es usar un **asistente** 07 (Pág. 12) que nos guiará paso a paso a la hora de construir el documento. Como ejemplo, vamos a enseñarte cómo hacer un currículo con una buena presentación con el mínimo esfuerzo.

**1** Haz click en la barra de menús en Archivo y después en Nuevo...

Nuevo...
Abrir...
Cerrar

**2** En la ventana que has abierto, selecciona la pestaña Otros documentos

Nuevo
Páginas Web | Publicaciones | Plantillas de Office 97
General | Cartas y faxes | Informes | Memorandos | Otros documentos

verás distintos iconos

Asistente para agendas | Asistente para calendarios | Asistente para conversión ... | Asistente para currículos
Currículo elegante | Currículo moderno | Currículo profesional

Los que tienen la forma:

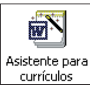


son asistentes que te ayudan en la creación de un documento, mientras que éstos:



son **plantillas** 08 (Pág. 12) con un formato para un tipo de documento.

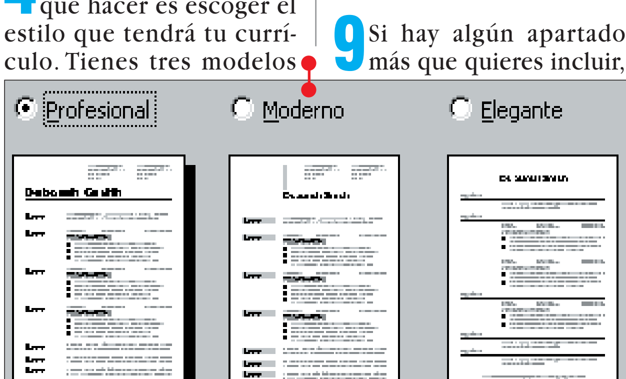
Haz click dos veces sobre:




para trabajar con el asistente de currículos

**3** Haz click en Siguiente > para empezar con el asistente.

**4** Lo primero que tienes que hacer es escoger el estilo que tendrá tu currículo. Tienes tres modelos distintos para escoger.




Haz click sobre el que deseas, por ejemplo el primero, y después en Siguiente > para continuar.

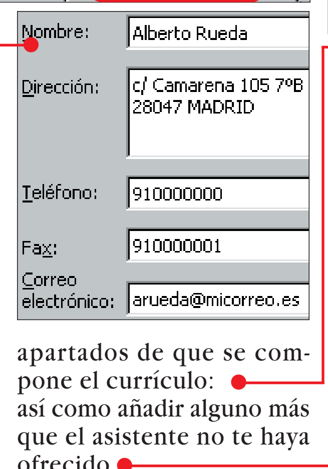
**5** La siguiente elección trata del tipo de currículo que deseas hacer.

Como es el primero escoge el tipo Básico

¿Qué tipo de currículo desea crear?
Básico
Cronológico
Funcional

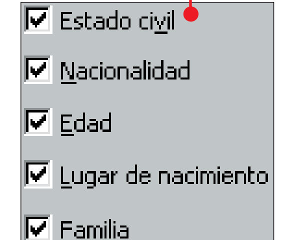
y pulsa Siguiente >.

**6** Introduce ahora tus datos personales para que el asistente los coloque automáticamente en su sitio.




Pulsa Siguiente > para pasar a la siguiente fase.

**7** Si no quieres que aparezcan en el currículo alguno de los siguientes datos




haz click sobre ellos de forma que desaparezca la marca que tienen a su izquierda. Pulsa Siguiente >.

**8** Aquí decides cuáles son los apartados que quieres incluir en el currículo. Añade con un click por ejemplo los apartados Idiomas y Aficiones, y pulsa Siguiente >.

Objetivo
Educación
Premios recibidos
Intereses y actividades
Idiomas
Experiencia laboral
Trabajos voluntarios
Aficiones
Referencias

**9** Si hay algún apartado más que quieres incluir,

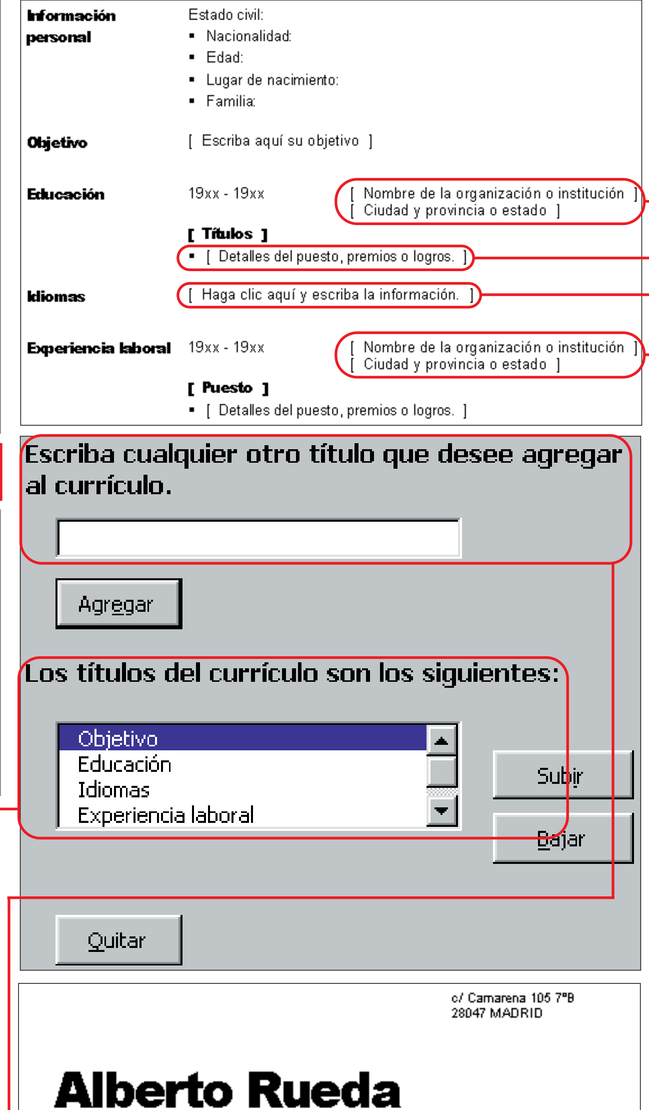
Actividades independientes
Trabajos temporales
Resumen de calificaciones
Actividades en la comunidad
Asociaciones profesionales
Acreditaciones y licencias
Patentes y publicaciones
Servicios sociales
Antecedentes

seguramente esté entre estos:

Si es así, selecciónalo y pulsa Siguiente >.

**10** En el último paso puedes comprobar los apartados de que se compone el currículo: así como añadir alguno más que el asistente no te haya ofrecido

Pulsa Siguiente > y después Finalizar y ya tendrás el documento




**11** El asistente de Word te preguntará sobre lo que deseas hacer con el currículo

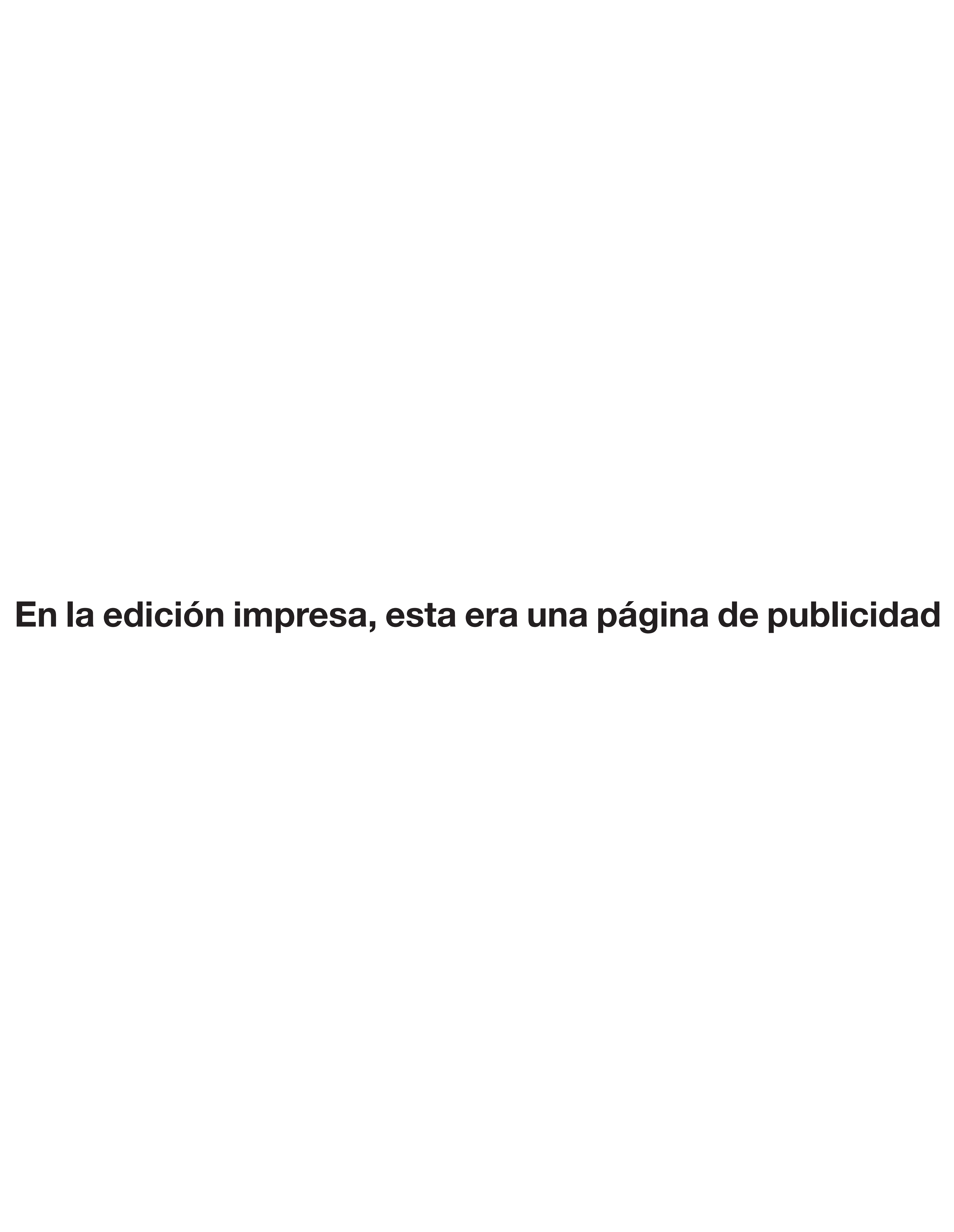
Haz click en Cancelar para introducir el resto de los datos.

¿Desea hacer algo más en el currículo?
Agregar una portada
Cambiar el estilo visual del currículo
Reducir hasta ajustar
Enviar el currículo
Obtener ayuda acerca de otros temas
Cancelar

**12** Los campos entre corchetes vienen ya delimitados para que te sea más cómodo reemplazar su contenido, basta con hacer click en uno de ellos y escribir los nuevos datos. Rellénalos todos, y ya tendrás listo tu currículo.

Guárdalo mediante un click en el icono Guardar.

Dale un nombre al archivo, como Nombre de archivo: currículum.doc, y pulsa Guardar para terminar. Si quieres imprimirlo, puedes hacerlo con un click en el icono Imprimir.

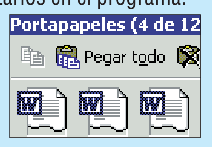

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## ¿Qué es...?

### 07 Asistente
Son pequeñas aplicaciones, que dentro de otro programa, ayudan al usuario a aprender las funciones más importantes y a ejecutar determinados pasos. Existen asistentes de todos los tipos, como los de la instalación de periféricos en un ordenador bajo Windows 98. Por ejemplo, en un programa de diseño de interiores, el asistente te explica paso a paso la información necesaria para decorar un entorno. El asistente ejecuta todos los pasos de forma automática y puede ahorrarte el esfuerzo de elaborar un boceto de los planos.

### 08 Plantillas
Los editores de textos más modernos como Word para Windows tienen unos patrones para cada tipo de documento, como por ejemplo para fax, carta o memorándo. En estas plantillas se guardan las configuraciones principales del documento, como el tipo de letra, la estructura de la página, el tamaño de las imágenes y muchas otras. Al crear tus propias plantillas puedes acelerar la creación de tus documentos y conseguir que su aspecto sea homogéneo.

### 09 Portapapeles
Se utiliza para copiar datos de un lugar a otro de un documento, o de uno a otro programa. Lo que deseas copiar se almacena en una zona determinada de memoria destinada a guardar este tipo de información de carácter temporal. En el momento en el que decides hacer uso de esta información, el portapapeles envía a la aplicación que lo solicita los datos guardados para poder utilizarlos en el programa.




## Nuevas características en Word 2000

Word 2000 incorpora varias novedades. Algunas son exclusivas de él mientras que otras son comunes a todos los programas del paquete Office 2000.
Aquí te enseñamos una lista con las más importantes, para que te familiarices pronto con ellas y puedas aprovecharlas al máximo.

**1** No todas sus funciones se instalan desde el principio. Cuando instalas Word 2000, puedes ver opciones que en realidad no están instaladas, pero que la primera vez que las uses se instalarán automáticamente

Microsoft Office 2000 Premium
Espere mientras Windows configura Microsoft Office 2000 Premium
Recopilando información necesaria...
Cancelar

Con esto consigues que Word 2000 ocupe sólo el espacio necesario, sin tener que instalar gran cantidad de opciones que quizás no uses nunca.

**2** Cuando arrancas Word 2000, éste comprueba el estado de sus archivos más importantes y detecta y repara automáticamente los errores que encuentra en ellos.

**3** Puedes crear perfiles de usuario para transportarlos a otro equipo y así poder usar en él la configuración a la que estás acostumbrado, así como tus plantillas y diccionarios. Esta característica es especialmente útil en un entorno de trabajo con varios puestos que tienen Word 2000 para poder trabajar en cualquiera de ellos.

**4** Word 2000 tiene un nuevo aspecto. Sus menús aparecen con menos opciones

Nuevo...
Guardar como...
Imprimir...

sólo aquéllas que utilizamos habitualmente, aunque haciendo click dos veces o pulsando en el icono

conseguimos que se despliegue el contenido completo del menú

Nuevo...
Abrir...
Cerrar
Guardar
Guardar como...
Guardar como página Web...
Versiones...
Vista previa de la página Web
Configurar página...
Vista preliminar
Imprimir...

Lo mismo ocurre con la barras de herramientas, que así ocupan menos espacio en la pantalla

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?
Times New Roman 12

**5** Cada documento abierto en Word 2000 se sitúa como un icono distinto en la barra de tareas

Nuevas caracter... | FAX.doc - Microsof... | Los grupos sociale...

Así puedes pasar más rápidamente de uno a otro y saber exactamente en todo momento cuántos documentos tienes abiertos.

**6** Puedes empezar a escribir en cualquier lugar del documento, haciendo click dos veces sobre él con el cursor del ratón, Word 2000 aplicará el formato adecuado y colocará el punto de inserción en esa posición.

**7** El nuevo **portapapeles** 09 te permite guardar hasta 12 elementos en él



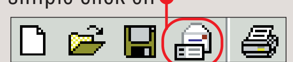

**8** Word 2000 detecta automáticamente el idioma en el que está escrito el documento y, si tiene instalados los correctores ortográficos y gramaticales adecuados, puede realizar de forma automática la corrección.

**9** Las tablas son mucho más fáciles de manejar y de desplazar en la página. Además, ahora se pueden crear tablas anidadas, es decir, tablas dentro de otras tablas.

**10** A la hora de crear páginas web, Word 2000 incorpora gran cantidad de ayudas, que van desde un asistente para su construcción hasta la posibilidad de ver el documento exactamente como aparecerá en la Web sin salir de Word.




**11** Ahora puedes enviar automáticamente tus documento por correo electrónico desde Word con un simple click en

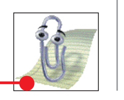


**12** Por último, Word 2000 utiliza el estándar de codificación **Unicode** 10 (Pág. 14), lo que te permite abrir y guardar archivos en multitud de idiomas distintos, tanto japonés, como árabe o hebreo.
Incluso puedes utilizar sin problemas varios de ellos en el mismo documento.

## 3 Cómo encontrar ayuda en Word

La ayuda de Word 2000 es uno de los elementos que han mejorado respecto a versiones anteriores. Si aprendes a usarla adecuadamente, te sacará de más de un aprieto y te será de gran utilidad para aprender más cosas sobre Word. El asistente no sólo responde a tus preguntas, sino que también te hará sugerencias a medida que puedas ir necesitándolas. Aquí tienes los pasos más importantes a seguir a la hora de usar el asistente de Word.

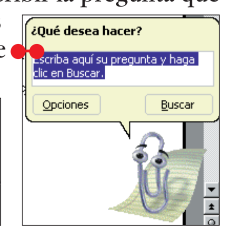
**1** ¿Está el asistente a la vista?

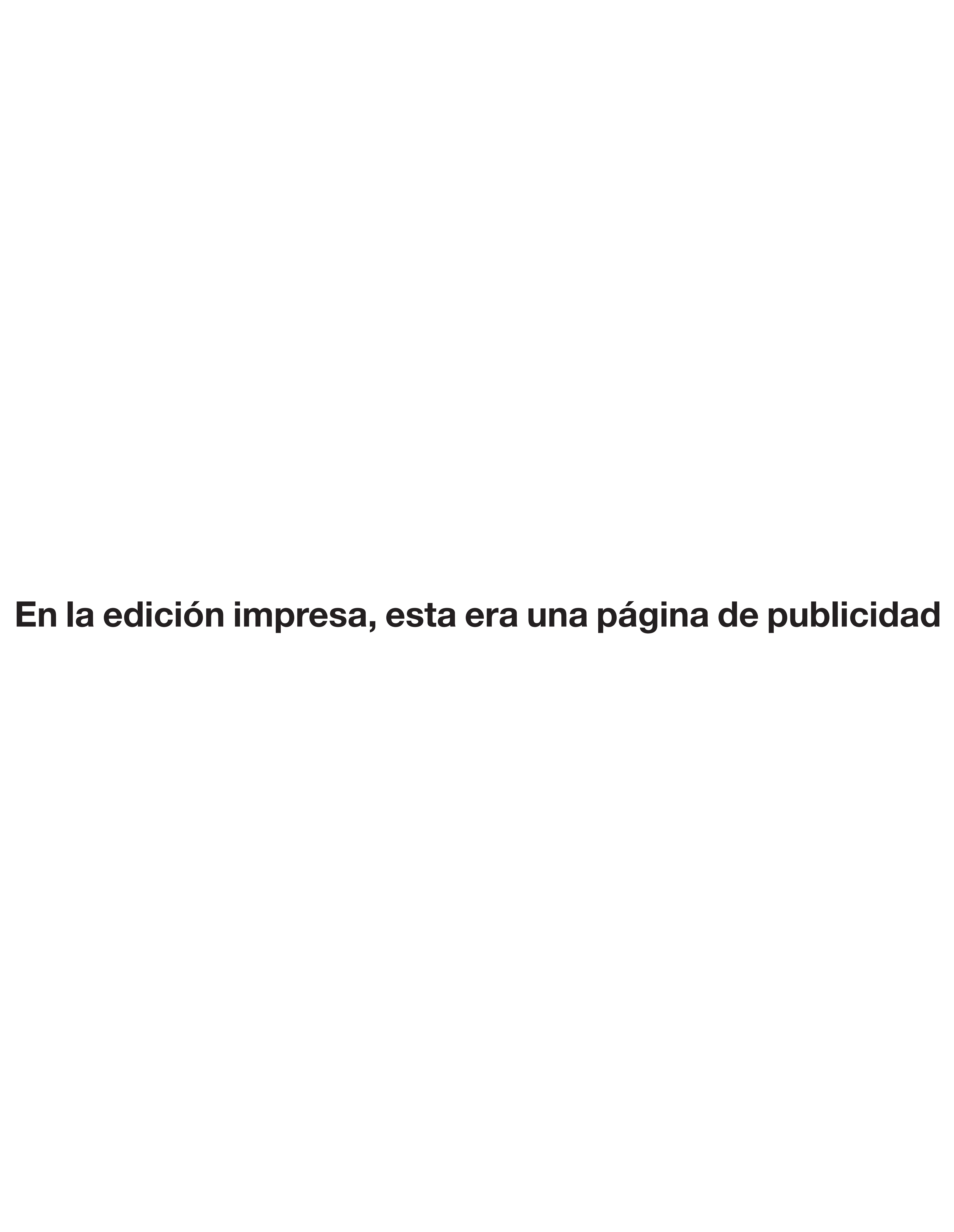


Si no es así, puedes hacer que aparezca con un click en la barra de menús en Tabla Ventana ? y después en

Ayuda de Microsoft Word F1
Mostrar el Ayudante de Office
¿Qué es esto? Mayús+F1

**2** Si ahora haces un click sobre él, aparecerá un globo dentro del cual puedes escribir la pregunta que desees hacerle




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

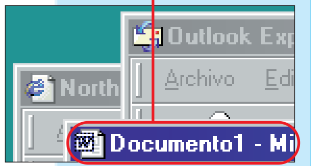
## ¿Qué es...?

### 10 Unicode

Se trata de un código estándar internacional en el cual vienen representados 34.168 caracteres distintos pertenecientes a 24 tipos de escritura diferentes. Gracias a él, se pueden almacenar archivos que contengan cualquiera de estos caracteres y utilizarlos con cualquier programa que soporte dicho sistema.

### 11 Ventana activa

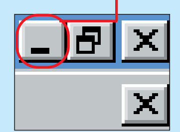
Windows presenta los programas y los ficheros en ventanas. Normalmente las ventanas están encabezadas por una barra de título que contiene el nombre del programa o del documento abierto. Windows permite tener varias ventanas abiertas a la vez. En la mayoría de los casos la ventana activa es aquella cuya barra de título es de color azul,




mientras que las demas barras permanecen en otro color.

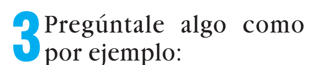
### 12 Minimizar

Es la acción que se realiza para hacer desaparecer una ventana de la pantalla, de forma que le quede libre el espacio que ocupaba para ver lo que hay tras ella o para ocuparlo con otra ventana. Se puede conseguir haciendo click sobre el icono que se encuentra en la parte superior derecha de la mayoría de las ventanas.



Para que la ventana vuelva a su situación normal, debe hacer click sobre el botón que le indicamos que la representa en la Barra de tareas.

**3** Pregúntale algo como por ejemplo:




y pulsa después Buscar.
Aparecerán una lista de los temas que el asistente te propone para buscar la respuesta a la pregunta planteada.
Haz click sobre uno de ellos para ver su contenido.

¿Qué desea hacer?
- Guardar un documento
- Solucionar problemas al guardar y cerrar documentos
- Guardar un documento de Word como página Web o como página de marcos
- Guardar un documento en Word 6.0 ó 95
- El mejor lugar para guardar documentos
- Ver más...

**4** Se abrirá una ventana en la parte derecha en la que puedes leer el tema que has escogido.
Si quieres tener una copia en papel, haz click sobre



**5** Cuando hayas terminado de leer la ayuda, haz click como de costumbre en [_][□][X] para cerrar la ventana.

Guardar un documento
Para guardar rápidamente un documento, haga clic en **Guardar**, en la barra de herramientas **Estándar**. Si desea guardar un documento en otra ubicación o con otro formato, utilice los siguientes procedimientos.
Obtenga información sobre cómo guardar documentos.
Este tema proporciona información de referencia acerca de:

## 4 El corrector ortográfico y gramatical

Sin duda una de las mayores ventajas que tiene escribir sobre un procesador de textos es la de poder hacer uso de un corrector ortográfico y gramatical, que examine el texto en busca de los errores que puedas haber cometido y te ayude a corregirlos. La versión española de Word incorpora correctores de español, catalán, vasco, francés e inglés. Si necesitas algún otro, puedes comprarlo a Microsoft. Ahora te enseñamos la forma más sencilla de usar el corrector.

**1** Abre el documento que quieras comprobar, en nuestro caso:

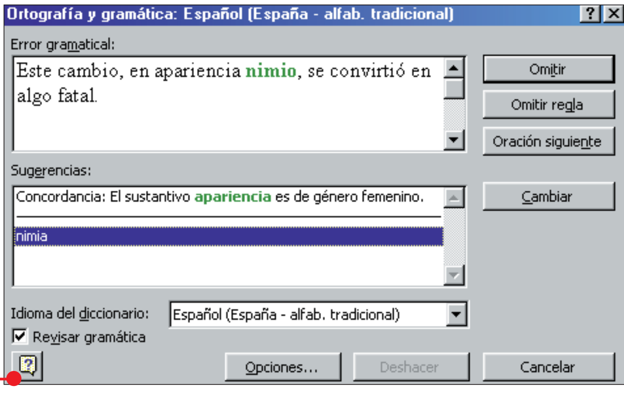
Hace cuatro décadas se estableció como utilizarían sólo dos dígitos, en lugar de cuatr cambio, en apariencia nimio, se convirtió er ordenadores podían leer 00 e interpretar que s Efectivamente, el uso de dos dígitos, en vez dos riesgos muy reales al llegar el año 20 tradujesen el 00 por 100, 1900, 3900, 19100 centenares desde que entramos en enero del fallos en aviones, hospitales y entidades banc

**2** Para iniciar la corrección basta con hacer click en Herramientas y después en

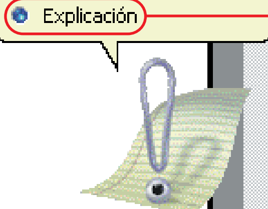
Ortografía y gramática... F7
Contar palabras...

o simplemente pulsando F7.

**3** Si Word encuentra algún error, aparecerá una ventana como ésta



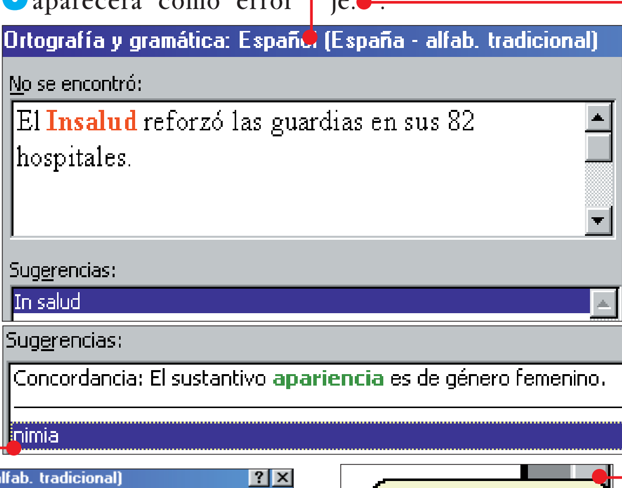

Fíjate en el asistente:




si quieres que te explique por qué Word considera que hay un error gramatical, haz click sobre

**4** Si aún así crees que la construcción es correcta, haz click en Omitir para pasar al siguiente error.
Si, por el contrario, crees que la sugerencia que te hace Word es la correcta, haz click en Cambiar para que la cambie por ella. Siempre puedes hacer click sobre la palabra y modificarla directamente.
En este caso nosotros pulsaremos Omitir.

**5** Algunas veces la palabra aparecerá como error simplemente porque Word no la conoce




Para hacer que la incorpore al diccionario de palabras y así no vuelva a considerarla un error, haz click sobre Agregar.

**6** Cuando la revisión haya finalizado, el asistente te lo hará saber con el mensaje:




## 5 Trabajar con varios documentos en Word

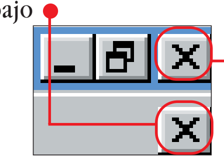
Word 2000 facilita, con respecto a Word 97, la tarea de trabajar con varios documentos al mismo tiempo.
En vez de estar todos "encerrados" en una misma ventana, aparecen en ventanas distintas del programa, cada una de las cuales viene representada en la barra de tareas






texto prueba.doc - Microso... | currículum.doc - Micr... | carta1.doc - Microsoft Word

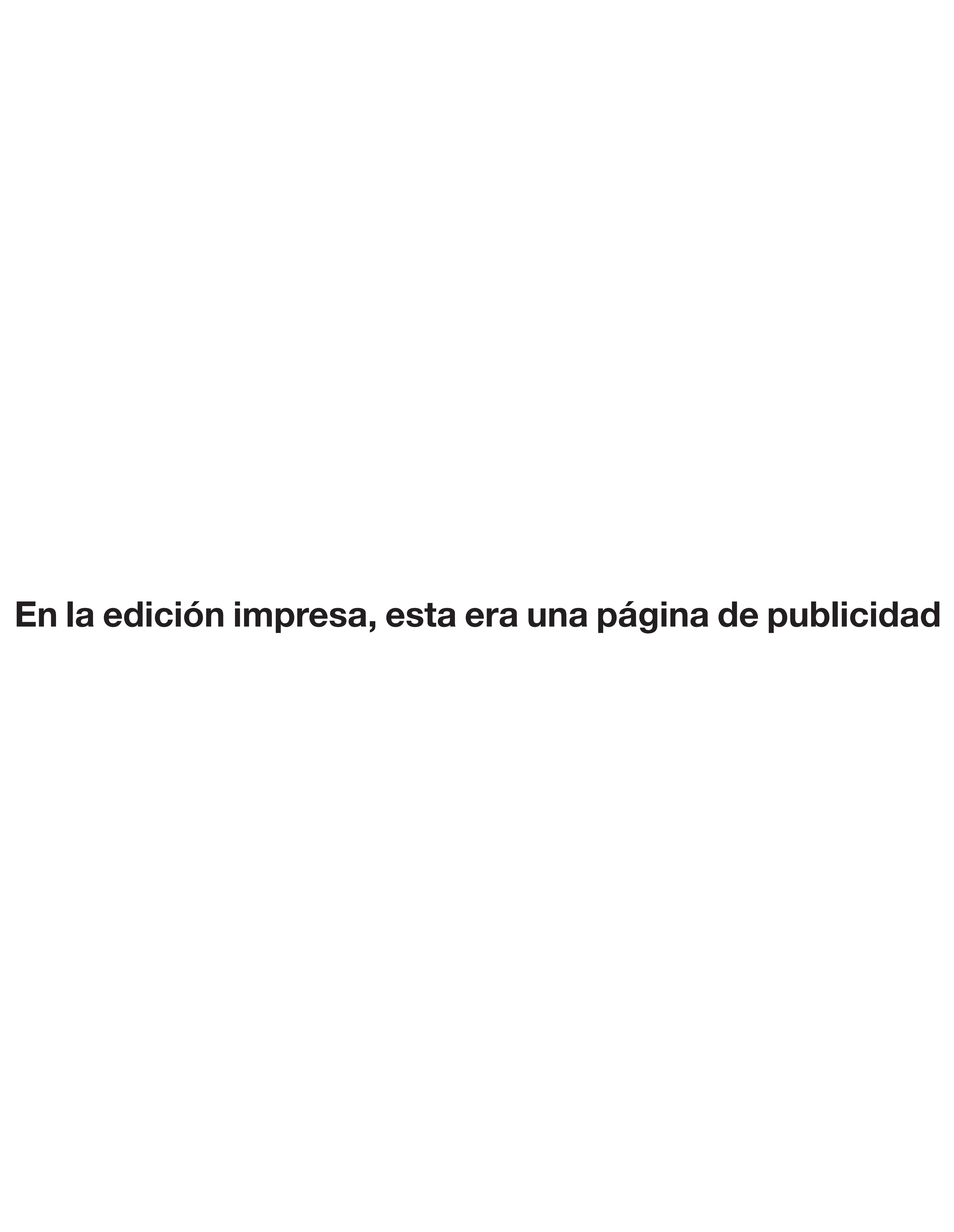
Al pulsar sobre uno de estos botones, harás que se active la ventana correspondiente. En cambio, si haces click dos veces, minimizarás el contenido de la ventana. También hay que tener en cuenta cómo cambian los iconos que hay en la esquina superior derecha de la ventana. Si tienes un solo documento abierto, la cruz de abajo



sirve para cerrar el documento, mientras que la que está encima sirve para salir del programa. En cambio, cuando tengas varios documentos abiertos, sólo aparecerá en la ventana de cada uno de ellos la cruz superior



que en este caso sirve sólo para cerrar el documento.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

# La ventana de Word 2000 de la A a la Z

texto prueba.doc - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

Hace cuatro décadas se estableció como pauta que los programas de ordenador utilizarían sólo dos dígitos, en lugar de cuatro, para determinar la fecha del año. Este cambio, en apariencia nimio, se convirtió en algo fatal. Cuando llegase el 2000 los ordenadores podían leer 00 e interpretar que se había retrocedido 99 años. Efectivamente, el uso de dos dígitos, en vez de cuatro para señalar el año, implicaba dos riesgos muy reales al llegar el año 2000. El más conocido, que los equipos tradujesen el 00 por 100, 1900, 3900, 19100 y 192000. Todos ellos han ocurrido por centenares desde que entramos en enero del 2000. Pero ¿qué ha sido de los temidos fallos en aviones, hospitales y entidades bancarias?, ¿qué ha ocurrido en nuestro país? El aeropuerto de Barajas (Madrid), los bancos, las oficinas de la Seguridad Social… llevaron a cabo simulacros, poniendo sus equipos informáticos a 31 de diciembre y comprobando en todos los casos que no ocurría nada extraño. El Insalud reforzó las guardias en sus 82 hospitales.

Pág. 1 Sec. 1 1/1 A 8,7 cm Lín. 13 Col. 32 GRB MCA EXT SOB Español (Es

Aquí tienes la mejor guía de Word 2000. Conoce de un vistazo sus principales características y familiarízate con los distintos elementos que aparecen en la pantalla.

Éste es el mejor método de entender la información que te proporciona el programa y de saber cómo encontrar rápidamente las funciones principales.

En esta guía deberías encontrar suficiente información para conocer cada uno de los iconos que tienes delante, pero si, aun así, quieres saber algo más sobre alguno de ellos, bastará con que pulses la tecla F1 mientras tienes apretada la tecla ° . El cursor tomará esta forma: Si ahora haces click sobre algúno de los iconos, barras u otros elementos que hay en la pantalla, se abrirá una ventana en la que podrás leer información sobre él. Esto es Word, de la A a la Z.

**A** En la parte superior izquierda del programa puedes ver la barra del título, ésta normalmente es de color azul si tienes activada esa ventana y de color gris si la **ventana activa** 11 (Pág. 14) es otra. En ella encontrarás en primer lugar el nombre del archivo con el que estés trabajando: texto prueba.doc - Microsoft Word.

Si se trata de un archivo nuevo el nombre será Documento1.

A su izquierda se halla el icono de Word



Si haces click en él, aparece un menú que te permite cerrar la ventana, **minimizarla** 12 (Pág. 14), maximizarla o devolverla al estado en que se encontraba antes.

**B** Estos cuatro iconos que están en la parte superior derecha de la ventana:



pueden llegar a causarte alguna confusión, ya que su aspecto no siempre es el mismo. Mientras los dos primeros sirven respectivamente para minimizar o maximizar la ventana, la cruz no siempre realiza la misma función. Si sólo tenemos un documento abierto, entonces vemos dos cruces. La de abajo sirve para cerrar el documento y la de arriba para salir del programa. Pero si tenemos más de un documento abierto, cada uno de ellos aparecerá en una ventana y cada una de éstas sólo tendrá la cruz de arriba. En este caso, hacer click sobre la cruz sirve para cerrar esa ventana (y con ella el documento) pero sin salir del programa, es decir, dejando el resto de ventanas de Word abiertas.

Cuando ya sólo quede una ventana, ésta volverá a tener dos cruces.

**C** Estas señales marcan el inicio de una barra de herramientas. Si colocas el puntero del ratón sobre una de ellas verás que toma esta forma:



Ahora puedes arrastrarla para situarla en cualquier otro lugar de la ventana. No tienen por qué estar en la parte superior, sino que puedes colocarlas en la parte de abajo o, incluso, de forma vertical en uno de los laterales.

**D** La barra de menús

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

es la única que podemos cambiar de sitio pero no hacer desaparecer por completo. Cuando haces click sobre uno de sus elementos aparece un menú desplegable con las opciones más utilizadas, si quieres que aparezcan todas las opciones, como ocurría en otras versiones de Word, basta con que hagas directamente click dos veces en vez de una.

**E** La barra de herramientas estándar aparece por defecto y en ella puedes encontrar iconos para acelerar algunas de las funciones más utilizadas. Los primeros iconos que aparecen en ella:



sirven para crear un nuevo documento:

abrir uno existente: 

guardar el documento: 

enviarlo por correo: 

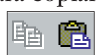
imprimirlo: 

o ver una presentación de como quedará impreso:

**F** Más adelante



encontrarás las conocidas opciones para copiar y pegar



¿Echas en falta la opción de cortar? Lee el punto **L** para saber cómo encontrarla. También están las opciones para deshacer las últimas acciones: ,

para crear **hipervínculos** 13:

,

para insertar tablas:

,

y para modificar el tamaño relativo con el que vemos el documento 100%. Un valor mayor hará que veamos el documento más de cerca, mientras que un valor menor nos permitirá ver en pantalla una porción mayor de la página.

**G** Si no tienes a la vista el asistente de Word **Z**, un click en



es la manera más rápida de obtener ayuda.

**H** Con estos dos menús desplegables: Times New Roman 12 puedes cambiar el **tipo de letra** 14 con el que escribes, así como su tamaño. Al hacer click sobre las flechas se despliega una serie de opciones de las que puedes escoger la más adecuada.

**I** Éstas:  

son las opciones de formato más utilizadas y que, si has usado algún otro procesador de textos, ya reconocerás. La primera:



sirve para escribir en negrita. La siguiente:



para hacerlo en itálica o cursiva. La última:



es para subrayar.

**J** El tipo de alineación con el que escribes puedes decidirlo con estos iconos:

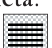


Aquí ves las opciones para alinear a la izquierda:



para centrar el texto: 

y para escribir con justificación completa:



El texto que ves en la imagen tiene justificación completa, es decir, cada línea se ajusta a ambos márgenes. También puedes alinear a la derecha, pero ése es uno de los iconos que permanecen ocultos hasta que tú los actives.

Lee el punto **L** para saber cómo.

**K** A la hora de hacer listas, puedes escoger entre listas numeradas o simplemente una serie de puntos. Para ello sirven estos dos iconos: .

Pero las opciones no terminan ahí, en realidad cada uno de los dos tipos tiene muchas formas de presentación, (números romanos, letras, etc), entre las que podrás escoger.

**L** Si no encuentras algún icono de alguna barra de herramientas, haz click sobre el icono 

situado al final de ella y aparecerán todos los iconos que, por no haber sitio o por no ser muy utilizados, no aparecen directamente en la pantalla.

En el menú que aparece, podrás añadir o quitar los iconos que más te convengan para que tengas en ella exactamente aquellos iconos que más utilices.

**M** Al hacer click sobre el cuadro

van apareciendo las distintas **marcas de tabulación** 15:

Tabulación izquierda:



centrar tabulación:



tabulación derecha:



tabulación decimal:



barra de tabulaciones:



sangría de primera línea:



y sangría francesa:



Para añadir cualquiera de ellas, sólo tenemos que seleccionarla y, después, hacer click en la regla horizontal **N** en el lugar donde queramos situarla.

**N** La regla horizontal muestra la posición en que se encuentran los márgenes, sangrías y tabuladores del párrafo en el que está el punto de inserción.

Está dividida para poder medir exactamente las distancias con las que queremos trabajar.

**Ñ** La barra de desplazamiento y la que se encuentra en la parte inferior de la ventana sirven para desplazarse más rápidamente por el documento.

Para avanzar en esa dirección, puedes hacer click en las flechas que hay arriba y abajo o arrastrar la barra manteniendo el botón apretado hasta llegar a la posición del documento que buscabas.

Ambas cumplen una segunda función, que es la de informarnos del tamaño del documento con el que estamos trabajando.

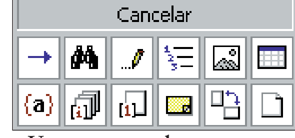
Cuanto más pequeñas sean, más porción habrá del documento fuera de nuestra vista.

**O** Bajo la barra de desplazamiento vertical se encuentran estos tres iconos que sirven para buscar distintos elementos dentro de un documento.

Al hacer click en el elemento del centro:



se abre un nuevo menú en el que tienes que seleccionar el tipo de elemento a buscar:



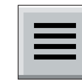

Una vez que hayas encontrado uno de los elementos que buscabas (títulos, páginas, tablas, imágenes) las dos flechas te servirán para desplazarte al anterior o al posterior respectivamente.

**P** Con los cuatro iconos:



que hay a la izquierda de la barra de desplazamiento lateral puedes cambiar el modo en que ves el documento en la pantalla.

El primero:



## ¿Qué es...?

### 13 Hipervínculo

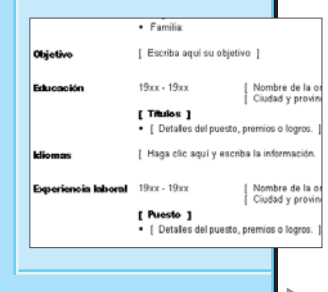
También se conoce como enlace. Son referencias a páginas que se encuentran en la red Internet. Se trata de una línea de texto o una imagen que se encuentra dentro de ciertos documentos y que hace referencia a otros documentos. Éstos establecen conexiones con páginas en Internet. Cuando se hace click sobre un enlace, el navegador, o el programa correspondiente, abrirá automáticamente la página de información a la que hace referencia.

### 14 Tipos de letra

También se les llama fuentes. Se definen así las distintas formas en las que se representan los caracteres (letras, números y símbolos especiales) con los que se escribe un texto. Todas las letras del abecedario, los números y los signos especiales (signos de interrogación, símbolos matemáticos, etc.) se juntan en un juego al que se le da un nombre distintivo, como por ejemplo “Arial” o “Times New Roman”. Esta característica permite la existencia, en un mismo ordenador de diferentes juegos de caracteres, de forma que el usuario tenga la posibilidad de elegir cómo se va a ver el texto que haya escrito.

### 15 Marcas de tabulación

Estas marcas señalan posiciones en el documento hasta las que se moverá el punto de inserción cada vez que apriete la tecla TAB, así podrás situarte rápidamente en la posición justa de un documento.



## ¿Qué es...?

### 16 Páginas web

La palabra "Web" se utiliza para denominar uno de los servicios más importantes de la red Internet. El nombre completo "World Wide Web" significa "telaraña mundial". Son páginas que utilizan un lenguaje especial llamado HTML que permite presentar en pantalla texto y gráficos en el formato deseado. Estas páginas contienen referencias o enlaces que permiten acceder a otras páginas. Existen millones de páginas web con gran cantidad de información sobre todo tipo de temas. Muchas empresas ofrecen información y hasta soporte técnico mediante estas páginas.

### 17 Macros

Son conjuntos de comandos que sirven para automatizar las tareas que realizas frecuentemente. Para crearlas, prepara el conjunto de instrucciones que quieres que compongan la macro, después asegúrate de ejecutarlas todas en el orden correcto. Todo lo que hagas mientras grabas la macro, quedará registrado en ella. Ten cuidado cuando abras archivos de Word o Excel que contengan macros, ya que existen virus en forma de macros. El programa te dará la opción de habilitar o no las macros cuando vayas a abrir el documento, pero siempre será conveniente que tengas un antivirus capaz de analizar estas macros.

### 18 Diccionario

El significado que tiene la palabra diccionario en un procesador de textos no es el que habitualmente conocemos. Aquí un diccionario es un conjunto de palabras que son correctas en un determinado idioma, pero no almacena su significado. Sólo sirve para saber si la palabra está bien escrita o no.

sirve para activar el modo normal, que es en el que trabajarás habitualmente.

Con el siguiente:



verás los documentos como si fuesen **páginas web** 16, con lo cual aparecerán las imágenes que haya de fondo, etc.

El tercero: 

es la vista de diseño de impresión. Con ella ves el documento tal y como aparecerá impreso, pero a costa de un mayor uso de memoria y recursos, por lo que, si el ordenador te va más lento en esta vista, te recomendamos que trabajes con la vista normal.

La última: 

es la vista de esquema, la única diferencia es que en ella podrás ver marcas que señalan cada sangría o tabulación, etc.

Es útil para comprobar la estructura del documento.

**Q** La parte inferior de la barra de estado nos presenta gran cantidad de información.

Los tres primeros datos son bastante simples de entender Pág. 1 Sec. 1 1/2, la página en la que nos encontramos de esta sección, la sección y la página en la que nos encontramos respecto al total de páginas del documento.

Pero ahí no acaba su utilidad, si haces click sobre esa parte de la barra de estado aparecerá un cuadro de diálogo con el que puedes desplazarte más rápidamente por las distintas páginas y secciones del documento.

**R** Los siguientes tres valores: A 3,4 cm Lín. 3 Col. 36 te dan información sobre la posición del punto de inserción.

El primero es la distancia en centímetros a la parte superior de la hoja.

El siguiente te dice en qué línea se encuentra y el último en qué columna. Atención, si usas una fuente proporcional, un carácter que está encima de otro no tienen porqué estar en la misma columna.

Piensa en ellas más como el número de caracteres que hay en la línea.

**S** Estos cuatro botones que puedes ver desactivados




cumplen diversas funciones a la vez que te avisan del estado de las mismas.

Al hacer click sobre el primero: GRB

activas el modo de grabación de **macros** 17, lo que te permitirá automatizar las tareas que lleves a cabo más a menudo.

Con el segundo:



activas el modo de control de cambios, con el cual quedarán resaltadas en rojo todas las modificaciones que realices en el documento.

Esta función está diseñada especialmente para que los profesores puedan corregir un trabajo sin modificarlo.

El tercero: 

sirve para fijar el punto donde comenzará una selección, y poder así realizarla más cómodamente con el cursor.

El último 

cambia entre los modos de inserción y sobrescritura. También puedes conseguir el mismo resultado usando la tecla Insert. En el modo sobrescribir, los caracteres que haya delante del punto de inserción se iran borrando a medida que vayas escribiendo.

Todos estos "botones" aparecen resaltados con las letras en negro cuando están activos.

**T** Una de las mayores ventajas de Word 2000 es la posibilidad de que te indique automáticamente el idioma que estás utilizando.

En esta parte de la barra de estado puedes leer el lenguaje en el que Word entiende que estás escribiendo:

Español (Es.

Si por algún motivo no apareciese aquí el idioma correcto, será necesario que hagas click sobre el nombre del idioma que aparece y escojas el idioma correcto. A partir de ese momento, Word podrá realizar la corrección ortográfica y gramatical, siempre que tenga instaladas esas funciones para el idioma utilizado. El estado de la corrección puedes verlo en el icono:

.

La versión española del programa incorpora correctores para los idiomas español, catalán, vasco, francés e inglés.

**U** Una de las unidades más importantes de un texto es el párrafo. Podemos definirlo como aquello que se encuentra entre una letra mayúscula al principio de una línea y un punto y aparte. Al hacer click tres veces en él, lo seleccionamos.

También hay muchas opciones que afectan a todo el párrafo donde se encuentra el punto de inserción, por eso es importante saber bien dónde empieza y dónde termina.

**V** Si la corrección gramatical se encuentra activada, aparecerán subrayadas de verde ¿qué aquellas palabras en las que Word 2000 detecte algún error de tipo ortográfico.

Word incluye un conjunto de reglas ortográficas y comprueba si se cumplen dentro del documento. Muchas de estas reglas se pueden desactivar, si creemos que están siendo mal aplicadas o, simplemente, si no queremos que se tengan en cuenta.

Cuando actives la corrección, por ejemplo pulsando F7, el corrector se detendrá en esta palabra.

Observa la sugerencia que Word 2000 te hará respecto al posible fallo y decide si te has equivocado o no, aceptando el cambio que te sugiere Word o ignorando sus indicaciones.

**W** Los errores ortográficos, por el contrario, aparecen subrayados en rojo Insalud.

Ten en cuenta que cualquier otra palabra que no se encuentre en el **diccionario** 18 de Word aparecerá subrayada del mismo modo.

A medida que vayas incorporándole las palabras que más utilizas, éstas dejarán de aparecer subrayadas. Puedes construir varios diccionarios que incluyan palabras técnicas o aquéllas que tú utilices.

**X** El punto de inserción señala el lugar donde se introducirá el siguiente carácter que insertemos.

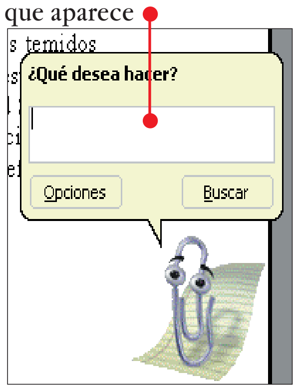
No se debe confundir con el cursor del ratón, ya que éste puede estar en cualquier parte de la pantalla, pero nosotros seguiremos escribiendo donde se halle el punto de inserción.

**Y** Mientras tengas el cursor del ratón encima del documento, éste irá cambiando de forma.

Es una de las nuevas características de Word 2000, que te permite empezar a escribir en cualquier parte del documento simplemente haciendo click sobre ella.

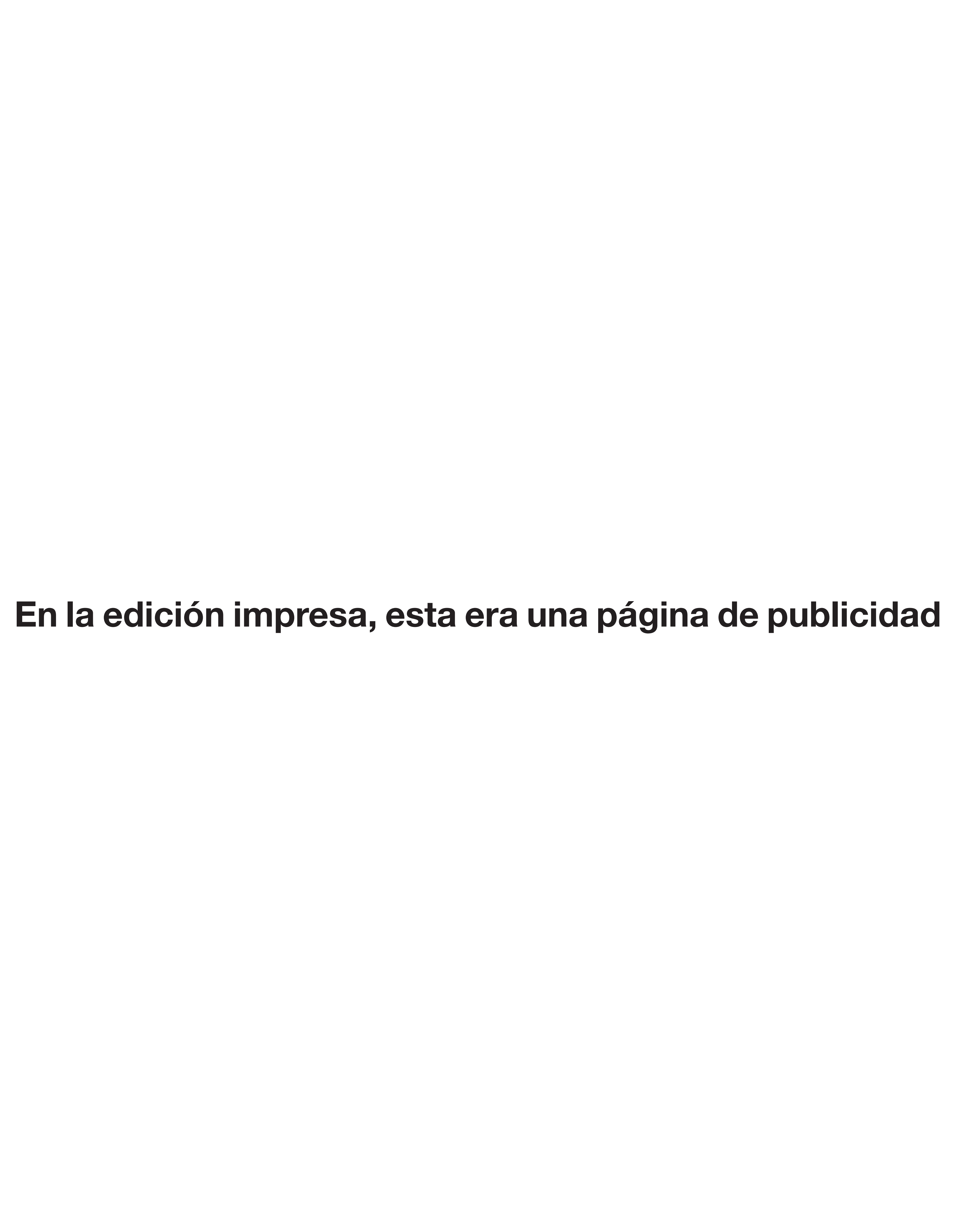
**Z** Y por último, nuestro infatigable amigo, el asistente, que te guiará en tus primeros pasos y te irá haciendo sugerencias a medida que descubras nuevas características de Word 2000.

Para hacerle una pregunta, basta con hacer click una vez sobre él y, en la ventana que aparece




escribir la pregunta.

Hasta aquí hemos llegado con la primera entrega del curso de Word 2000. Ya deberías ser capaz de abrir y cerrar documentos. También estarás familiarizado con el entorno. En la proxima entrega te enseñaremos, mediante la construcción de una carta, a utilizar por ti mismo las principales opciones de formato, y descubrirás la gran variedad de opciones que Word 2000 pone a tu alcance.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

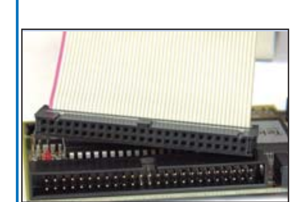
## Conceptos

### Discos duros

*Este concepto procede del inglés "hard disk". Esta denominación surgió para diferenciarlo de la primera generación de disquetes flexibles de 5,25 o "floppy disks". Es una unidad de disco que está dentro del ordenador, y que tiene mucha mayor capacidad que los disquetes.*

### Funcionamiento

*El disco duro es la "memoria permanente" del PC. En este disco es donde se guarda toda la información de los programas instalados y los datos editados y almacenados con estos programas (textos, gráficos, sonido, etc.). Estos datos se conservan aún después de apagar el ordenador. Igual que en una cinta de sonido, los datos pueden grabarse y luego borrarse a voluntad. Pero en lugar de una cinta que se mueve lentamente de un extremo a otro, los discos duros tienen varias superficies como los discos de vinilo que giran a gran velocidad. De esta forma, se puede llegar a cualquier parte del disco en poco tiempo. La capacidad de los discos duros va desde unos cientos de* **Megabytes** 01 *hasta el máximo actual de unos 70* **Gb** 02.



### Tipos de aparatos

*Hay dos tipos de conexión entre los discos duros y los PCs: IDE y SCSI. El interfaz IDE ("Integrated Drive Electronics") es la conexión estándar para discos duros, y todos los PCs modernos tienen, por lo menos, uno. Un interfaz SCSI ("Small Computer System Interface") puede gestionar hasta quince aparatos (también discos duros). Para más información consulta el recuadro "¿IDE o SCSI?" de la pág. 21.*

# Libertad para tu PC

**El disco duro de tu PC seguramente tenía un buen tamaño cuando compraste el ordenador, pero, con los "enormes" programas y juegos que se venden hoy, se habrá quedado pequeño. ¡Libera tu PC con un disco más grande!**

## SUMARIO



En esta ocasión, hemos probado varios discos duros IDE con tamaños que están entre 10 y 20 "gigas", que son la ampliación más lógica para un PC al que se le haya quedado pequeño el disco duro original.

Cualquier usuario con experiencia en el mundo de la informática sabe que, no importa lo grande que sea el disco duro de un PC nuevo, con el tiempo se le quedará pequeño y tendrá que plantearse la compra de otro.

Esta especie de "ley de los discos duros" puede cambiar dentro de poco. Es difícil imaginar para qué podemos querer 30 o 40 "gigas" de espacio en un disco, aunque es posible que dentro de un par de años incluso esa capacidad nos parezca algo limitada. Todo dependerá de los fabricantes de software, que son los responsables de nuestra constante "sed" de megabytes de disco.

Dado que no parece fácil ponerse de acuerdo respecto a la capacidad de los discos, vamos a centrarnos en las tecnologías que incorporan y, lo que es más importante, en qué medida influyen estas tecnologías en el usuario de un PC.

## Los programas ocupan cada vez más espacio

Como ya hemos comentado en otras ocasiones, un disco duro consta de dos partes bien diferenciadas: la mecánica y la electrónica.

La parte mecánica es la que ocupa más espacio en el disco, y consta de una serie de discos rígidos (de ahí viene el nombre de discos duros), que giran al mismo tiempo a gran velocidad en el interior de la caja del disco. Esta caja está presurizada y rellena de un gas especial, para evitar el rozamiento de las diferentes partes de la mecánica.

Dentro del disco hay un brazo, similar al que sujeta la aguja de un tocadiscos, pero que aquí tiene varias cabezas. En concreto dispone de dos cabezas por cada disco rígido. Una de ellas lee y escribe en la parte inferior y la otra en la superior.

Cuando encendemos el PC, el disco duro comienza a girar hasta alcanzar la velocidad de trabajo necesaria, que se mantendrá constante durante el funcionamiento del PC y que determina, en gran medida, la velocidad de trabajo del disco duro. Esta velocidad se mide en **revoluciones por minuto** 03

Una vez estabilizada la velocidad, los cabezales empiezan a recorrer la superfi-

cie de los discos. Si tocasen esta superficie, se estropearían los cabezales y el disco rígido. Los cabezales tienen una forma especial para flotar a muy poca distancia de la superficie del disco, aunque todo el sistema está diseñado para que nunca se golpeen con la superficie de los discos y la inutilicen.

La parte electrónica es todo lo que queda fuera del interior del disco. Sirve para controlar el giro de los discos rígidos, el movimiento de los cabezales y, cómo no, para recibir y enviar los datos de y hacia el ordenador.

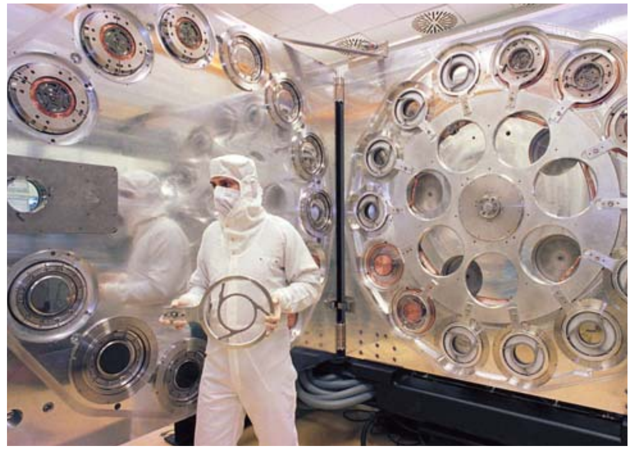
La electrónica del disco está separada en tres partes. Una de ellas sirve para controlar los mecanismos del disco (mover las cabezas, leer y escribir datos); otra es la que se comunica con el ordenador, y la tercera es la que coordina a todos los demás elementos.

## Los discos modernos son ATA/66

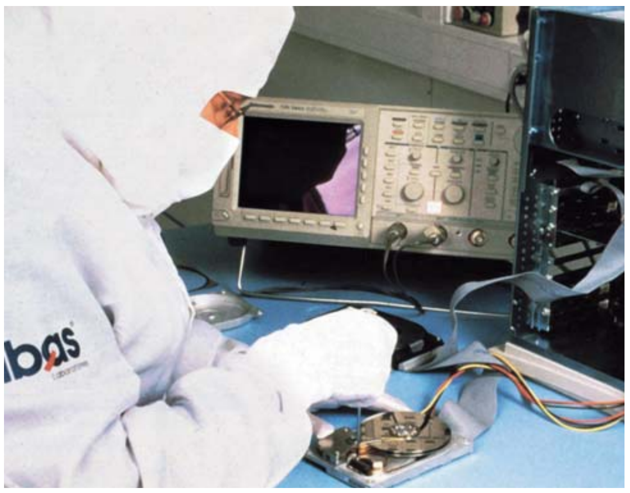
El cambio que se ha producido entre los "antiguos" discos duros ATA/33 y los más recientes ATA/66 (para más información, consulta el recuadro "¿Qué es ATA/66?") sólo le afecta al módulo de comunicación con el PC. El resto del disco permanece igual. Por esta razón, si un disco duro ATA/33 era capaz de entregar los datos a 8.000 Kb/seg., por ejemplo, el mismo modelo con conexión ATA/66 será exactamente igual de rápido, ya que, por muy rápida que sea la comunicación entre el disco duro y el PC, la velocidad máxima viene impuesta por la velocidad de la mecánica del disco y la velocidad a la que transmite los datos el resto de la electrónica del disco duro.

Los discos duros analizados en este test son ATA/66 pero, como podéis ver en la **tasa de transferencia sostenida 04**, ninguno se acerca, ni de lejos, al límite de 33 Mb/seg. que tenía ATA/33.

Cada poco tiempo aparece un nuevo estándar y, con él, una locura de placas base nuevas, drivers para Windows 95/98, etc, sin que veamos el rendimiento que prometen. Simplemente son un poco más rápidos.



El proceso de fabricación de las superficies de grabación de los discos duros requiere unas instalaciones muy avanzadas.



Cuando un disco duro se estropea, se analiza en cámaras presurizadas libres de polvo para recuperar los datos.

## Analizamos discos entre 10 y 20 Gb

De todas formas, los discos ATA/66 son posteriores a los ATA/33, así que, si compras un disco ATA/66 puedes estar seguro de que es más moderno que un ATA/33 y posiblemente, su tecnología sea mejor. Pero no necesariamente más rápida.

## ¿Qué es ATA/66?

Los discos duros EIDE siempre han sido la alternativa barata a los discos SCSI, pero también siempre han sido más lentos.

Para igualar un poco las cosas, los fabricantes de discos EIDE han ido mejorando los sistemas de comunicación entre el disco y el ordenador. Así, hemos pasado de los primeros discos "PIO Mode 0, 1 y 2" que tenían velocidades máximas de transferencia de 3.3, 5.2 y 8.3 Mb/seg. a los modernos sistemas Ultra ATA/33 de 33.3 Mb/seg. y Ultra ATA/66 de 66.6 Megabytes por segundo.

En todo este tiempo, los mecanismos internos de lectura y escritura de datos de los discos han mejorado, pero hay pocos aparatos en el mercado, a los que se les "quede pequeña" una conexión de 33.3 Mb/seg. y menos una de 66.6 Mb/seg. La estandarización de Ultra ATA/66 es interesante, ya que incluye unos nuevos sistemas de detección de errores y utiliza unos cables de mayor calidad.

En cualquier caso, debes recordar que cualquier disco moderno trabaja con conexiones ATA/66 y que, si el disco que te ofrecen sólo es ATA/33, posiblemente no sea un disco de ultimísima generación.

No pasa nada, un disco ATA/33 en una placa ATA/66 funcionará perfectamente, pero, si puedes comprarte un disco ATA/66 por el mismo precio que un ATA/33, decídete por el ATA/66.

## ¿IDE o SCSI?

Los discos duros SCSI suelen incorporar las últimas tecnologías. Por ello se emplean en equipos de altas prestaciones ya que son más rápidos, en general, que un disco similar con conexión IDE.

Los discos SCSI no son dos o tres veces más rápidos que los IDE, sino que entregan los datos con mayor rapidez pero, sobre todo, con una tasa de transferencia casi constante en cualquier momento. En muchos casos las diferencias no justifican el aumento de precio, al menos para los usuarios "de a pie", aunque en algunas aplicaciones es crítico contar con ese "extra" de rendimiento de disco.



El aspecto de algunos discos SCSI es muy espectacular...



...los discos IDE, en cambio, tienen un aspecto más "normal".

## ¿Qué es...?

### 01 Megabytes

Un megabyte (Mb) son 1.024 kilobytes (Kb). Como un kilobyte son 1.024 bytes, entonces: 1 Mb = 1.024x1.024 bytes = 1.048.576 bytes. Muchos fabricantes hacen una ligera "trampa" y asumen que 1 Mb = 1.000.000 bytes, con lo que "desaparecen" 48.576 bytes por Mb.

### 02 Gigabytes

Es la siguiente unidad a los **megabytes 01**. Un gigabyte son 1.024 megabytes. Aquí se hace la misma "trampa". Muchos fabricantes de discos duros toman un Gb como 1.000 Mb. Por eso muchas veces, al ver la capacidad de un disco, tenemos 9.782 Mb, y el fabricante dice que es de 10,2 Gb.

### 03 Revoluciones por minuto

Los discos rígidos que hay en el interior de los discos duros giran a gran velocidad. Cuanto mayor sea esta velocidad, más rápido pasan los datos debajo de los cabezales de lectura/escritura del disco. Por eso, podemos considerar que, cuanto mayor sea esta velocidad (más revoluciones por minuto), más rápido debería ser el disco.

### 04 Tasa de transferencia sostenida

Al leer de un disco, puede darnos datos a gran velocidad pero a saltos. Esta es la velocidad a la que entrega datos de forma constante.

### 05 Maestro/ esclavo

Las controladoras EIDE suelen tener dos canales o puertos. Cada canal puede tener hasta dos dispositivos (discos o CD-ROMs). Para distinguirlos, uno se configura como maestro y el otro como esclavo.

El primer disco duro maestro del PC tendrá la letra C:.

## ¿Qué es...?

**06 Memoria caché**
En muchas partes de los ordenadores se ponen en contacto un periférico rápido y uno lento. En estos casos, se sitúa entre ambos una memoria caché que va leyendo del periférico lento con antelación, así, cuando el periférico rápido necesita datos, le puede dar muchos a la vez.

**07 Jumpers**
Son unos pequeños interruptores que están en los circuitos impresos de las placas y tarjetas y en los discos y CD-ROMs. Gracias a ellos, se pueden configurar determinados aspectos de estos periféricos.

**08 Adaptador de 5,25 pulgadas**
Casi todos los discos duros modernos tienen el tamaño de una disquetera (formato 3,5 pulgadas), mientras que los lectores de CD-ROM, por ejemplo, son de mayor tamaño (5,25 pulgadas). Estos adaptadores sirven para instalar un disco de 3,5 pulg. en un hueco de 5,25 pulgadas.

**09 Parámetros**
Los discos duros tienen, en su interior, varios discos rígidos, divididos en pistas y sectores. Además, cada disco tiene dos cabezas. Todos estos datos son necesarios para instalar un disco y se conocen como sus parámetros.

**10 Tipo de conexión**
Todos los discos EIDE se pueden conectar a cualquier controladora EIDE o IDE. Pero, para aprovechar sus capacidades, es necesario que ambos "entiendan" el estándar de comunicación más alto posible. Esto es, si el disco es UDMA-4 y la controladora sólo es UDMA-2, el máximo posible será el más pequeño de los dos que, en este caso, sería UDMA-2.

# Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos probado 10 discos duros. Todos los modelos se instalaron en un Pentium III a 500 MHz, con Windows 98. La placa base de este PC incluye una controladora ATA/66, en la que se colocaron los discos como "**Maestro** 05 (Pág.21)" en el canal IDE primario. Todos los discos modernos funcionan perfectamente con este nuevo estándar que, además, de agilizar la comunicación entre la controladora y el disco duro, es más riguroso con la seguridad de los datos, ya que emplea cables de mejor calidad y un protocolo de intercambio de información más avanzado.

## Servicio
Consideramos que la calidad del servicio post-venta que proporciona el fabricante es un aspecto importante para valorar el producto. Aquí puntuamos el coste y la calidad de la garantía y del servicio que ofrecen a sus usuarios.

## Velocidad
Las dos características más importantes de un disco son la cantidad de datos que puede almacenar y la velocidad a la que puede recibir y enviar datos hacia la controladora. Aquí medimos varios factores, pero la nota se ha adjudicado sólo con la velocidad de las aplicaciones en Win98. El resto de los datos se indican como información para los usuarios que tengan necesidades especiales, como digitalizar vídeo o grabar CDs.

### Velocidad de trabajo en Windows 98
Este apartado es muy importante, ya que refleja la situación de trabajo más común en la que nos vamos a encontrar. Instalamos Windows 98 y las aplicaciones más comunes, como procesadores de texto, hojas de cálculo, software de tratamiento de imágenes, multimedia, etc, en cada disco. Con todos estos programas realizamos la misma serie de acciones. El tiempo que tardó en cada caso es el valor que aparece en la tabla.

### Transferencia
¿Con qué rapidez lee y escribe los datos cada disco? Los cabezales de lectura/escritura se desplazan por encima de la superficie del disco, que en estos modelos gira a una velocidad que está entre 5.400 y 7.200 revoluciones/min. Una vez situados encima del sector adecuado, el cabezal capta los datos y se los envía a la electrónica del disco, que detecta los errores que pueden haberse producido, y luego los pone en la **memoria caché** 06, desde la cual parten hacia la controladora y, desde allí, hasta la memoria del PC. La transferencia real de un disco depende de lo bien que realice todos estos pasos, de lo bien que funcione la parte mecánica de la lectura, de lo rápida que sea la parte electrónica de corrección de errores y de la rapidez con la que se comunique con la controladora del ordenador. Este último paso es el único en el que influye que un disco sea ATA/33 o ATA/66, pero, sólo se notará su efecto si el resto del disco es extremadamente rápido.


Cada uno de los 10 discos duros probados se ha instalado en un Pentium III para conocer su rendimiento.


¿Ruidoso o silencioso? El técnico del laboratorio comprueba hasta qué punto resulta molesto el ruido del disco.

### Tiempo medio de acceso
Los cabezales de lectura y escritura del disco duro tienen que desplazarse por la superficie del disco hasta colocarse encima del sector que se va a leer o escribir.
Este movimiento lleva un tiempo, y esto es lo que se conoce como tiempo de acceso. Obviamente, no tardarán lo mismo en moverse de un sector a otro sector cercano, que de un extremo a otro del disco.
Por este motivo, hemos empleado un programa que le pide a cada disco datos de distintos sectores del disco, obligándole a realizar muchos saltos, grandes y pequeños. El valor indicado en las tablas es la media matemática de estos tiempos de acceso.

## Capacidad
En este apartado hemos indicado el valor en megabytes de cada disco, donde 1 Mb es igual a 1.048.576 bytes. Muchos fabricantes utilizan unos "megabytes" de 1.000.000 de bytes, con lo que el tamaño de los discos "crece" un poco.
Es el dato que más influye en la puntuación de los discos, ya que es la característica que más valora un usuarios, y la que suele tiene mayor peso en el precio final de la unidad.

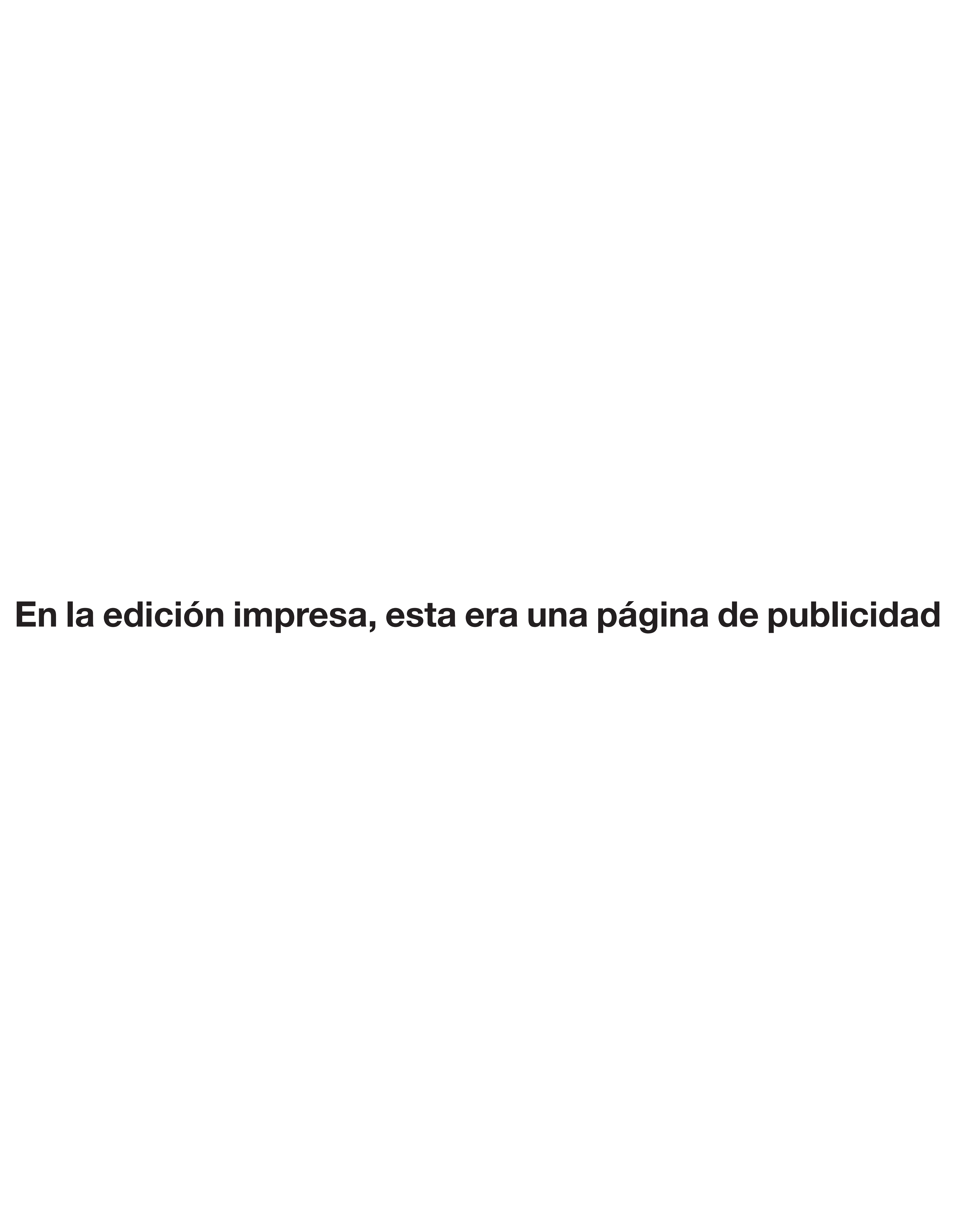
## Emisión de ruidos
Conviene conocer también el ruido que hacen los discos al trabajar, ya que, como saben los que lo han padecido, un disco duro ruidoso puede sacar de quicio al más paciente en poco tiempo. Los valores medidos se expresan en sones, que es una unidad que se adecúa a la forma de percibir el sonido del oído humano. Cuantos más sones, más molesto será el sonido. El tic tac de un reloj, por ejemplo, hace un ruido que está entre 0,5 y 1,2 sone.

## Manejo
También puntuamos la facilidad de instalación y la calidad del manual (si lo incluye).

## Equipamiento
Para instalar el disco en el PC pueden ser necesarios más **jumpers** 07, un cable IDE, un **adaptador para huecos de 5,25 pulgadas** 08 y los tornillos de fijación a la caja.

## Precio/calidad
Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con la ayuda de esta tabla podemos ver qué nota le corresponde a cada uno. Por ejemplo, un disco duro que cueste 46.400 ptas. y tenga una nota de 5,85 puntos, tendrá una valoración de 7.932. La nota que le corresponde es un "Suficiente".

| | |
|---|---|
| Índice hasta 3.430 | Sobresaliente |
| 3.431 hasta 4.287 | Notable |
| 4.288 hasta 5.716 | Bien |
| 5.717 hasta 8.574 | Suficiente |
| 8.575 hasta 17.148 | Insuficiente |
| a partir de 17.149 | Deficiente |


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## Resultados del test en detalle

| Fabricante / Modelo | Nota | 1er Puesto: Maxtor DiamondMax 20,4 Gb | Nota | 2º Puesto: Western Digital WD205BA | Nota | 3er Puesto: Samsung SV-2044D | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Servicio** | 6% | | 6,33 | | 6,67 | | 8,67 |
| Duración de la garantía | 2% | Muy larga (36 meses) | 10 | Muy larga (36 meses) | 10 | Muy larga (36 meses) | 10 |
| Tipo de garantía | 2% | Sustitución en el fabricante | 6 | Sustitución en el punto de venta | 8 | Sustitución en el punto de venta | 8 |
| Teléfono de ayuda | 1% | - | 0 | - | 0 | 902 101 130 | 6 |
| Servicio online | 1% | www.maxtor.com | 6 | www.westerndigital.com | 4 | www.samsung.es | 10 |
| **Velocidad** | 25% | | 7,20 | | 7,10 | | 6,00 |
| Velocidad de trabajo bajo Windows 98 | 25% | Rápido (86%) | 7,20 | Rápido (85,5%) | 7,10 | Normal (80,0%) | 6,00 |
| Velocidad de transferencia (lectura mínima, medido) | | 17.793 kilobyte/seg. | | 22.309 kilobyte/seg. | | 19.987 kilobyte/seg. | |
| Velocidad de transferencia (escritura mínima, medida) | | 24.705 kilobyte/seg. | | 22.310 kilobyte/seg. | | 20.179 kilobyte/seg. | |
| Tiempo medio de acceso (medido) | | 9,5 ms | | 9,7 ms | | 12 ms | |
| **Capacidad** | 45% | 19.540 Mb | 5,69 | 19.571 Mb | 5,70 | 19.462 Mb | 5,66 |
| **Emisión de ruidos** | 12% | | 9,09 | | 7,95 | | 9,09 |
| Ruido (en funcionamiento, medido) | 6% | Inapreciable (0,7 sone) | 9,42 | Casi inapreciable (1,3 sone) | 8,62 | Inapreciable (0,7 sone) | 9,42 |
| Ruido (en lectura de datos, medido) | 6% | Casi inapreciable (1,2 sone) | 8,76 | Casi inapreciable (2,3 sone) | 7,28 | Casi inapreciable (1,2 sone) | 8,76 |
| **Otros** | 2% | | 10,00 | | 10,00 | | 10,00 |
| ¿Están impresos los parámetros 09 (Pág. 22) y jumpers en el disco? (comprobado) | 2% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Tamaño de la unidad (comprobado) | | 3,5 pulg. (8,89 cm) | | 3,5 pulg. (8,89 cm) | | 3,5 pulg. (8,89 cm) | |
| Caché | | 2.048 kilobytes | | 2.048 kilobytes | | 512 kilobytes | |
| Revoluciones por minuto (comprobado) | | 7.200 rev/min. | | 7.200 rev/min. | | 5.400 rev/min. | |
| Tipo de conexión (según fabricante) | | Ultra DMA 66 | | Ultra DMA 66 | | Ultra DMA 66 | |
| Tipo de conexión 10 (Pág. 22) (reconocido) | | UDMA-66 | | UDMA-66 | | UDMA-66 | |
| **Manejo** | 6% | | 3,33 | | 3,33 | | 3,33 |
| Instalación (comprobado) | 2% | Normal | 6 | Normal | 6 | Normal | 6 |
| Manual | 4% | En inglés | 2 | En inglés | 2 | En inglés | 2 |
| **Equipamiento** | 4% | | 2,50 | | 2,50 | | 2,50 |
| Cable IDE incorporado | 1% | No dispone | 0 | No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| ¿Incluye jumpers? (comprobado) | 1% | No dispone | 0 | No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| ¿Incluye tornillos de sujeción? (comprobado) | 1% | No dispone | 0 | No dispone | 0 | Dispone | 10 |
| ¿Incluye adaptador para huecos de 5 1/4 pulgadas? (comprobado) | 1% | Dispone | 10 | Dispone | 10 | No dispone | 0 |
| **Nota parcial** | 100% | | 6,33 | | 6,19 | | 6,16 |
| **Calidad** | | Bien | 6,33 | Bien | 6,19 | Bien | 6,16 |
| **Precio / calidad** | | Bien | | Suficiente | | Suficiente | |
| **Precio IVA incluido (Pesetas)** | | 26.800 ptas. | | 50.045 ptas. | | 35.000 ptas. | |
| **Cálculo de la nota precio / calidad** | | 26.800 : 6,33 = 4.234 = Bien | | 50.045 : 6,19 = 8.085 = Suficiente | | 35.000 : 6,16 = 5.682 = Suficiente | |

Ganador Computer Hoy Calidad

## Resultados del test en detalle

| Fabricante / Modelo | Nota | 6º Puesto: Quantum Fireball lct Ultra 17,3 GB | Nota | 7º Puesto: Seagate ST317221A | Nota | 8º Puesto: Maxtor DiamondMax 10,2 Gb | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Servicio** | 6% | | 7,00 | | 6,33 | | 6,33 |
| Duración de la garantía | 2% | Muy larga (36 meses) | 10 | Normal (12 meses) | 6 | Muy larga (36 meses) | 10 |
| Tipo de garantía | 2% | Sustitución en el punto de venta | 8 | Sustitución en el domicilio | 10 | Sustitución en el fabricante | 6 |
| Teléfono de ayuda | 1% | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| Servicio online | 1% | www.quantum.com | 6 | www.seagate.com | 6 | www.maxtor.com | 6 |
| **Velocidad** | 25% | | 6,26 | | 6,06 | | 7,28 |
| Velocidad de trabajo bajo Windows 98 | 25% | Normal (81,3%) | 6,26 | Normal (80,3%) | 6,06 | Rápido (86,4%) | 7,28 |
| Velocidad de transferencia (lectura mínima, medido) | | 18.154 kilobyte/seg. | | 16.774 kilobyte/seg. | | 19.469 kilobyte/seg. | |
| Velocidad de transferencia (escritura mínima, medida) | | 18.163 kilobyte/seg. | | 16.047 kilobyte/seg. | | 18.050 kilobyte/seg. | |
| Tiempo medio de acceso (medido) | | 11 ms | | 12 ms | | 10,7 ms | |
| **Capacidad** | 45% | 16.551 Mb | 4,92 | 16.442 Mb | 4,90 | 9.766 Mb | 2,94 |
| **Emisión de ruidos** | 12% | | 9,02 | | 8,96 | | 8,95 |
| Ruido (en funcionamiento, medido) | 6% | Inapreciable (0,6 sone) | 9,56 | Inapreciable (0,9 sone) | 9,16 | Inapreciable (0,5 sone) | 9,68 |
| Ruido (en lectura de datos, medido) | 6% | Casi inapreciable (1,4 sone) | 8,48 | Casi inapreciable (1,2 sone) | 8,76 | Casi inapreciable (1,6 sone) | 8,22 |
| **Otros** | 2% | | 10,00 | | 10,00 | | 10,00 |
| ¿Está impresa la configuración de los jumpers en el disco? (comprobado) | 2% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Tamaño de la unidad (comprobado) | | 3,5 pulg. (8,89 cm) | | 3,5 pulg. (8,89 cm) | | 3,5 pulg. (8,89 cm) | |
| Caché | | 512 kilobytes | | 512 kilobytes | | 2.048 kilobytes | |
| Revoluciones por minuto (comprobado) | | 5.400 rev/min. | | 5.400 rev/min. | | 7.200 rev/min. | |
| Tipo de conexión (según fabricante) | | Ultra ATA/66 | | Ultra ATA/66 | | Ultra DMA 66 | |
| Tipo de conexión (reconocido) | | UDMA-66 | | UDMA-66 | | UDMA-66 | |
| **Manejo** | 6% | | 2,00 | | 2,00 | | 3,33 |
| Instalación (comprobado) | 2% | Normal | 6 | Normal | 6 | Normal | 6 |
| Manual | 4% | No dispone | 0 | No dispone | 0 | En inglés | 2 |
| **Equipamiento** | 4% | | 0,00 | | 0,00 | | 2,50 |
| Cable IDE incorporado | 1% | No dispone | 0 | No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| ¿Incluye jumpers? (comprobado) | 1% | No dispone | 0 | No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| ¿Incluye tornillos de sujeción? (comprobado) | 1% | No dispone | 0 | No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| ¿Incluye adaptador para huecos de 5 1/4 pulgadas? (comprobado) | 1% | No dispone | 0 | No dispone | 0 | Dispone | 10 |
| **Nota parcial** | 100% | | 5,60 | | 5,50 | | 5,10 |
| **Corrección positiva/negativa** | | | | | | | |
| **Calidad** | | Bien | 5,60 | Bien | 5,50 | Bien | 5,10 |
| **Precio / calidad** | | Bien | | Notable | | Notable | |
| **Precio IVA incluido (Pesetas)** | | 29.400 ptas. | | 26.910 ptas. | | 20.400 ptas. | |
| **Cálculo de la nota precio / calidad** | | 29.400 : 5,60 = 5.250 = Bien | | 26.910 : 5,50 = 4.893 = Notable | | 20.400 : 5,10 = 4.000 = Notable | |

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

| 4º Puesto | | 5º Puesto | |
|---|---|---|---|
| **Fujitsu** MPE 3204AT | Nota | **Western Digital** WD153BA | Nota |
| | 6,33 | | 6,67 |
| Muy larga (36 meses) | 10 | Muy larga (36 meses) | 10 |
| Reparación en el punto de venta | 4 | Sustitución en el punto de venta | 8 |
| - | 0 | - | 0 |
| www.fujitsu.es | 10 | www.westerndigital.com | 4 |
| | 6,14 | | 7,16 |
| Normal (80,7%) | 6,14 | Rápido (85,8%) | 7,16 |
| 16.377 kilobyte/seg. | | 21.448 kilobyte/seg. | |
| 11.486 kilobyte/seg. | | 21.459 kilobyte/seg. | |
| 13,4 ms | | 10 ms | |
| 19.540 Mb | 5,68 | 14.669 Mb | 4,4 |
| | 8,15 | | 8,69 |
| Casi inapreciable (1,1 sone) | 8,88 | Inapreciable (0,9 sone) | 9,16 |
| Casi inapreciable (2,2 sone) | 7,42 | Casi inapreciable (1,6 sone) | 8,22 |
| | 10,00 | | 10,00 |
| Sí | 10 | Sí | 10 |
| 3,5 pulg. (8,89 cm) | | 3,5 pulg. (8,89 cm) | |
| 2.048 kilobytes | | 2.048 kilobytes | |
| 5.400 rev/min. | | 7.200 rev/min. | |
| Ultra DMA 66 | | Ultra DMA 66 | |
| UDMA-66 | | UDMA-66 | |
| | 3,33 | | 3,33 |
| Normal | 6 | Normal | 6 |
| En inglés | 2 | En inlés | 2 |
| | 0,00 | | 2,50 |
| No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| No dispone | 0 | Dispone | 10 |
| | 5,85 | | 5,71 |
| Bien ← | 5,85 | Bien ← | 5,71 |
| Suficiente | | Suficiente | |
| 46.400 ptas. | | 44.485 ptas. | |
| 46.400 : 5,85 = 7.932 = Suficiente | | 44.485 : 5,71 = 7.791 = Suficiente | |

| 9º Puesto | | 10º Puesto | |
|---|---|---|---|
| **Quantum** Fireball lct Ultra 13 GB | Nota | **Seagate** ST313021A | Nota |
| | 7,00 | | 6,33 |
| Muy larga (36 meses) | 10 | Normal (12 meses) | 6 |
| Sustitución en el punto de venta | 8 | Sustitución en el domicilio | 10 |
| - | 0 | - | 0 |
| www.quantum.com | 6 | www.seagate.com | 6 |
| | 6,14 | | 6,22 |
| Normal (80,7%) | 6,14 | Normal (81,1%) | 6,22 |
| 16.070 kilobyte/seg. | | 18.713 kilobyte/seg. | |
| 16.067 kilobyte/seg. | | 16.240 kilobyte/seg. | |
| 11,1 ms | | 12,4 ms | |
| 12.410 Mb | 3,76 | 12.417 Mb | 3,76 |
| | 9,02 | | 8,82 |
| Inapreciable (0,9 sone) | 9,16 | Casi inapreciable (1,1 sone) | 8,88 |
| Casi inapreciable (1,1 sone) | 8,88 | Casi inapreciable (1,2 sone) | 8,76 |
| | 10,00 | | 10,00 |
| Sí | 10 | Sí | 10 |
| 3,5 pulg. (8,89 cm) | | 3,5 pulg. (8,89 cm) | |
| 512 kilobytes | | 512 kilobytes | |
| 5.400 rev/min. | | 5.400 rev/min. | |
| Ultra ATA/66 | | Ultra ATA/66 | |
| UDMA-66 | | UDMA-66 | |
| | 2,00 | | 2,00 |
| Normal | 6 | Normal | 6 |
| No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| | 0,00 | | 0,00 |
| No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| No dispone | 0 | No dispone | 0 |
| | 5,05 | | 5,01 |
| Bien ← | 5,05 | Bien ← | 5,01 |
| Bien | | Suficiente | |
| 28.200 ptas. | | 30.425 ptas. | |
| 28.200 : 5,05 = 5.584 = Bien | | 30.425 : 5,01 = 6.073 = Suficiente | |

## ? Los puntos del test en detalle

### Parámetros

Los discos duros, como hemos visto antes, tienen varias superficies de lectura, que están divididos en pistas concéntricas y en sectores, al estilo de una tarta. Por cada una de esas superficies hay una cabeza de lectura, así que un disco tiene, como parámetros, un número de cabezas, de pistas y de sectores. Podemos decir, sin temor a equivocarnos, que todos los PCs actuales autodetectan estos parámetros correctamente.

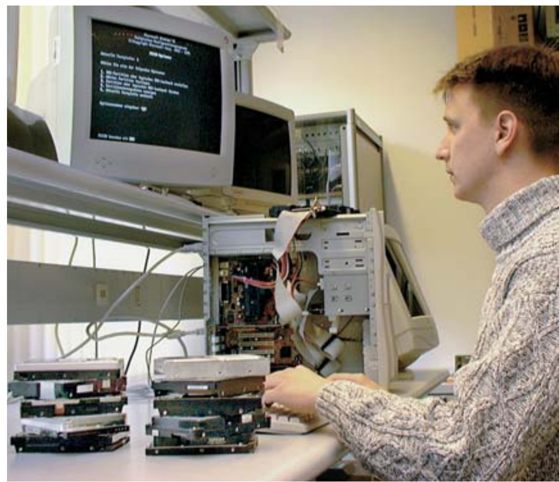
Esto no sucedía así con los PCs de hace un tiempo, y puede ocurrir que un usuario que se compre un disco duro de los que analizamos aquí, lo instale en uno de estos PCs. En tal caso, es muy útil tener esta información para que el ordenador "sepa" trabajar con él.



Todos los PCs modernos son capaces de trabajar con discos de más de 2 "gigas", pero algunos PCs antiguos no.

### Jumpers

Estos pequeños "interruptores" sirven para configurar aquellos aspectos de los discos duros que sólo varían cuando cambiamos la configuración de los dispositivos IDE.


En el laboratorio se comprueba la verdadera capacidad de cada disco, no la que anuncia el fabricante.

Con los jumpers de un disco duro IDE o de un CD-ROM definimos qué unidad trabajará como "Master" o Maestro y cuál como "Slave" o Esclavo.

El ordenador tiene dos puertos o canales IDE, que pueden tener hasta dos periféricos cada uno. El caso más común es el de un PC con un disco duro IDE y un CD-ROM. Si conectamos los dos al mismo canal IDE, ¿cómo los distingue el PC? Cuando el PC quiere comunicarse con un periférico IDE, lanza una petición por el canal al que esté conectado pero activa la señal Maestro/Esclavo para que sólo responda uno de ellos.

### Adaptador de 5 1/4

Casi todos los discos IDE tienen el tamaño (la anchura) de una disquetera de 3,5 pulgadas. Si no tenemos disponible un hueco así, podemos colocar el disco en uno de 5 1/4 pulgadas con este adaptador.


Un disco duro contiene varias superficies (varios discos) en su interior, sobre los que se desplaza el cabezal.


También medimos el ruido que hace cada disco duro.

## Maxtor 52049U4

1er Puesto



Este modelo de Maxtor viene con la carcasa de fijación para huecos de 5 1/4 pulgadas y montarlo así en un abrir y cerrar de ojos.

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio/calidad: | Bien |
| Precio: | 26.800 ptas. |

**+**
- Velocidad bajo Windows 98
- Bajo ruido

**–**
- Manual en inglés

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacta con Computer 2000, tel. 93 297 00 01.

## Western Digital WD205BA

2º Puesto



Gracias al adaptador para huecos de 5 1/4 pulgadas incluido con el disco, éste se puede instalar en cualquier PC.

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio/calidad: | Suficiente |
| Precio: | 50.045 ptas. |

**+**
- Garantía
- Capacidad

**–**
- Manual en ingles
- Precio

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacta con Karma Components, tel. 93 366 18 90.

## Samsung SV-2044D

3er Puesto




La configuración de los jumpers (puentes de unión) está claramente indicada en la etiqueta del disco.

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio/calidad: | Suficiente |
| Precio: | 35.000 ptas. |

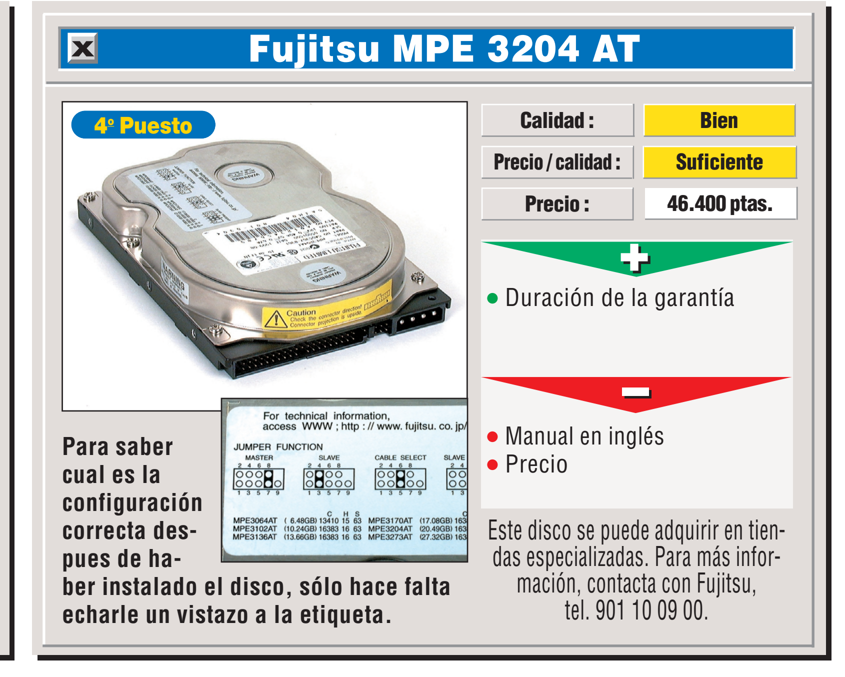
**+**
- Garantía
- Incorpora tornillos de fijación

**–**
- Manual en inglés

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacta con Samsung, tel. 902 10 11 30.

## Fujitsu MPE 3204 AT

4º Puesto




Para saber cual es la configuración correcta después de haber instalado el disco, sólo hace falta echarle un vistazo a la etiqueta.

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio/calidad: | Suficiente |
| Precio: | 46.400 ptas. |

**+**
- Duración de la garantía

**–**
- Manual en inglés
- Precio

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacta con Fujitsu, tel. 901 10 09 00.

## Western Digital WD153 BA

5º Puesto



Este disco duro también incluye un adaptador para instalarlo en ordenadores que sólo tienen libre un hueco de 5 1/4 pulgadas.

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio/calidad: | Suficiente |
| Precio: | 44.485 ptas. |

**+**
- Garantía

**–**
- No dispone de tornillos de fijación

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacta con Karma Components, tel. 93 366 18 90.

## Quantum Fireball lct Ultra 17,3 GB

6º Puesto




La configuración correcta de los jumpers viene claramente impresa en la parte superior del disco.

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio/calidad: | Bien |
| Precio: | 29.400 ptas. |

**+**
- Garantía
- Bajo ruido

**–**
- No dispone de manual

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacta con Actebis, tel. 902 33 03 00.



## Seagate ST317221A

7º Puesto

| Calidad: | Bien |
| --- | --- |
| Precio / calidad: | Notable |
| Precio: | 26.910 ptas. |

**+**
- Precio

**–**
- No dispone de manual

Las instrucciones impresas en la parte superior del disco de Seagate nos facilitan mucho la correcta instalación del disco.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacta con Actebis, tel. 902 33 03 00.



## Quantum Fireball lct Ultra 13 GB

8º Puesto

| Calidad: | Bien |
| --- | --- |
| Precio / calidad: | Bien |
| Precio: | 28.200 ptas. |

**+**
- Garantía

**–**
- No dispone de manual

Este conector blanco es el que determina cómo se comunicarán el disco duro y la controladora del ordenador.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacte con Actebis, tel. 902 33 03 00.



## Seagate ST313021A

9º Puesto

| Calidad: | Bien |
| --- | --- |
| Precio / calidad: | Suficiente |
| Precio: | 30.425 ptas. |

**+**
- Nada que destacar

**–**
- No dispone de manual

Antes de realizar la instalación del disco duro, conviene leerse detenidamente las instrucciones impresas.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacte con Actebis, tel. 902 33 03 00.



## Maxtor 51024U2

10º Puesto

| Calidad: | Bien |
| --- | --- |
| Precio / calidad: | Notable |
| Precio: | 20.400 ptas. |

**+**
- Precio

**–**
- No dispone de manual

Este modelo, como otros de los probados, incluye un adaptador para huecos de mayor tamaño que la unidad.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, contacte con Computer 2000, tel. 93 297 00 01.

# Consejos prácticos Así se instala

## Copiar Windows desde el disco viejo al nuevo

Si compras un disco duro nuevo para tu PC puedes hacer dos cosas:

- colocar el disco nuevo como segunda unidad (disco D:) y dejar el disco que ya tienes como primer disco (disco C:).
- colocar el disco nuevo como primer disco (disco C:), y dejar el disco antiguo, más lento, como segundo disco (disco D:).

La primera opción es más sencilla, pero menos "óptima". Si te inclinas por la segunda alternativa, tendrás que copiar todos los datos de tu disco viejo al nuevo, que tendrá la letra C: y dejar el disco antiguo con la letra D:. Si ésta es la opción que prefieres, sigue estos pasos:

**1** Desconecta la alimentación del PC, abre la caja e instala el disco duro de la misma forma que hemos visto ya en números anteriores.

**2** Coloca los jumpers del disco nuevo para configurarlo como "Esclavo" y deja el disco antiguo como "Maestro". Así el sistema arrancará del disco "Maestro", el C: de siempre.

**3** Cierra la caja del ordenador, conecta los cables de la parte trasera del PC y arranca el ordenador.

Cuando veas el Escritorio de Windows, haz click en [Inicio] y luego en el botón [Ejecutar...].

**4** Escribe [Abrir: fdisk] en el campo que aparece en pantalla y luego haz click en el botón [Aceptar].

**5** A continuación se abrirá una ventana negra con el texto en blanco. Lo primero que verás es ésta pregunta:

```
¿Desea activar la compatibilidad con discos grandes (S/N)..........? [S]
```

Pulsa las tecla [S] y [↵].

**6** Ahora teclea [S] y [↵]. En la siguiente ventana, pulsa [2] y [↵]. Teclea la secuencia de teclas [1] y [↵] dos veces seguidas.

**7** Ahora el ordenador comprobará si el disco duro nuevo está en buen estado

```
Comprobando la integridad de la unidad,  18% completado.
```

Este proceso puede tardar unos minutos.

**8** El sistema te preguntará a continuación si deseas emplear todo el espacio disponible. Dado que la respuesta por defecto es "Sí", sólo necesitas pulsar [↵].

**9** El programa comprobará en este momento la integridad del disco como en el paso **7**.

**10** Cuando termine, y el indicador marque el "100%", pulsa la tecla [Esc] tres veces.

**11** Haz click en [Inicio], [Apagar el sistema...], [reiniciar] y [Aceptar].

**12** Cuando el sistema haya arrancado de nuevo, haz click en [Inicio] y luego en [Ejecutar...].

**13** Escribe [Abrir: format d: /s] y luego haz click en el botón [Aceptar].

**14** El ordenador te mostrará este aviso:

```
ADVERTENCIA: SE VAN A PERDER TODOS LOS DATOS
EN EL DISCO FIJO DE LA UNIDAD D.
¿Desea continuar con el formato (S/N)?
```

Pulsa las teclas [S] y [↵]

**15** El proceso de formato lleva bastante tiempo. En un disco grande pueden ser necesarios hasta 20 minutos. Ten paciencia.

**16** Cuando hayas terminado, haz click en [Inicio] y [Ejecutar...].

Escribe este comando: [xcopy c:*.* d:\ /e/k/h/r/c] en el campo que se abre a continuación y haz click en [Aceptar]. El símbolo [\] se consigue pulsando la tecla mientras pulsas la tecla [Alt Gr]. Con este comando copiarás todo el contenido de un disco al otro.

**17** En este momento, empezará la copia de ficheros de tu disco antiguo al disco nuevo. Este proceso también puede llevar algún tiempo, según la complejidad de la instalación de Windows y los programas que tengas en tu disco duro.

**18** Cuando ya no veas aparecer más nombres de ficheros en la pantalla, haz click en el símbolo [X] de la parte superior derecha de la ventana.

**19** Necesitas un disco de arranque de Windows. Si no lo tienes, consulta el número 10 de Computer Hoy, en el que se explica con todo detalle. Coloca el disco en la disquetera.

**20** Haz click en [Inicio] [Apagar el sistema...], [apagar el sistema] y [Aceptar].

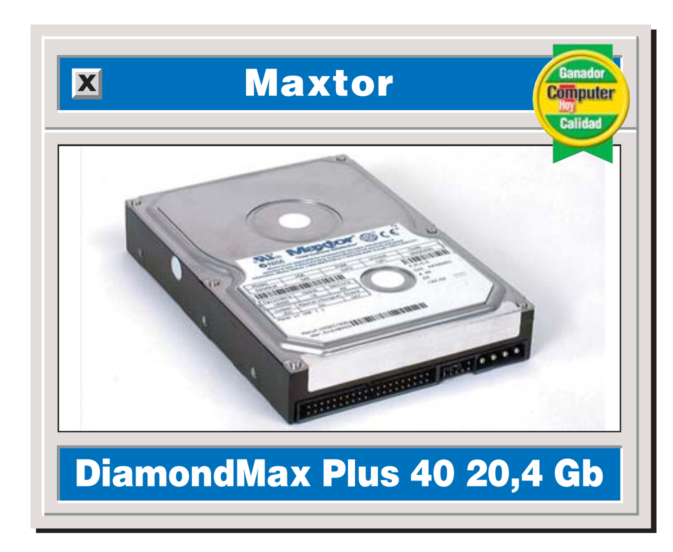
Cuando se apague el PC, desconecta el cable de corriente, abre el ordenador y cambia los jumpers de los discos duros para que el nuevo disco sea el "Maestro" y el antiguo se quede como "Esclavo". Ahora el disco nuevo será el C: y el disco viejo será el D:.

**21** Enciende el PC con el disquete de arranque dentro de la disquetera y, cuando veas el indicador de tu sistema [A:\>_], teclea [A:\>fdisk_] y pulsa la tecla [↵].

**22** Pulsa esta serie de teclas para entrar en el menú "Establecer la partición activa": [S], [↵], [2], [↵]. Ahora pulsa las teclas [1] y [↵] para activar la primera partición del disco duro. Por último, pulsa tres veces la tecla [↵], con lo que saldrás de este programa.

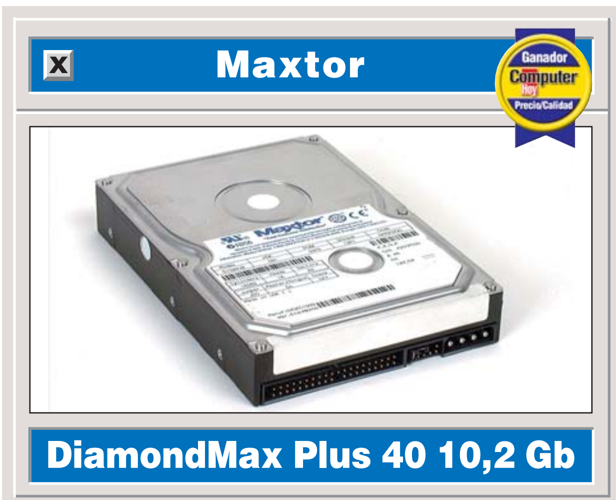
**23** Saca el disquete y reinicia el PC. Ya está.

### Maxtor



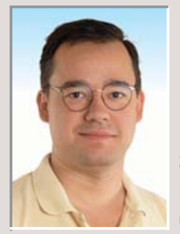

**DiamondMax Plus 40 20,4 Gb**

### Maxtor




**DiamondMax Plus 40 10,2 Gb**

### Mi opinión



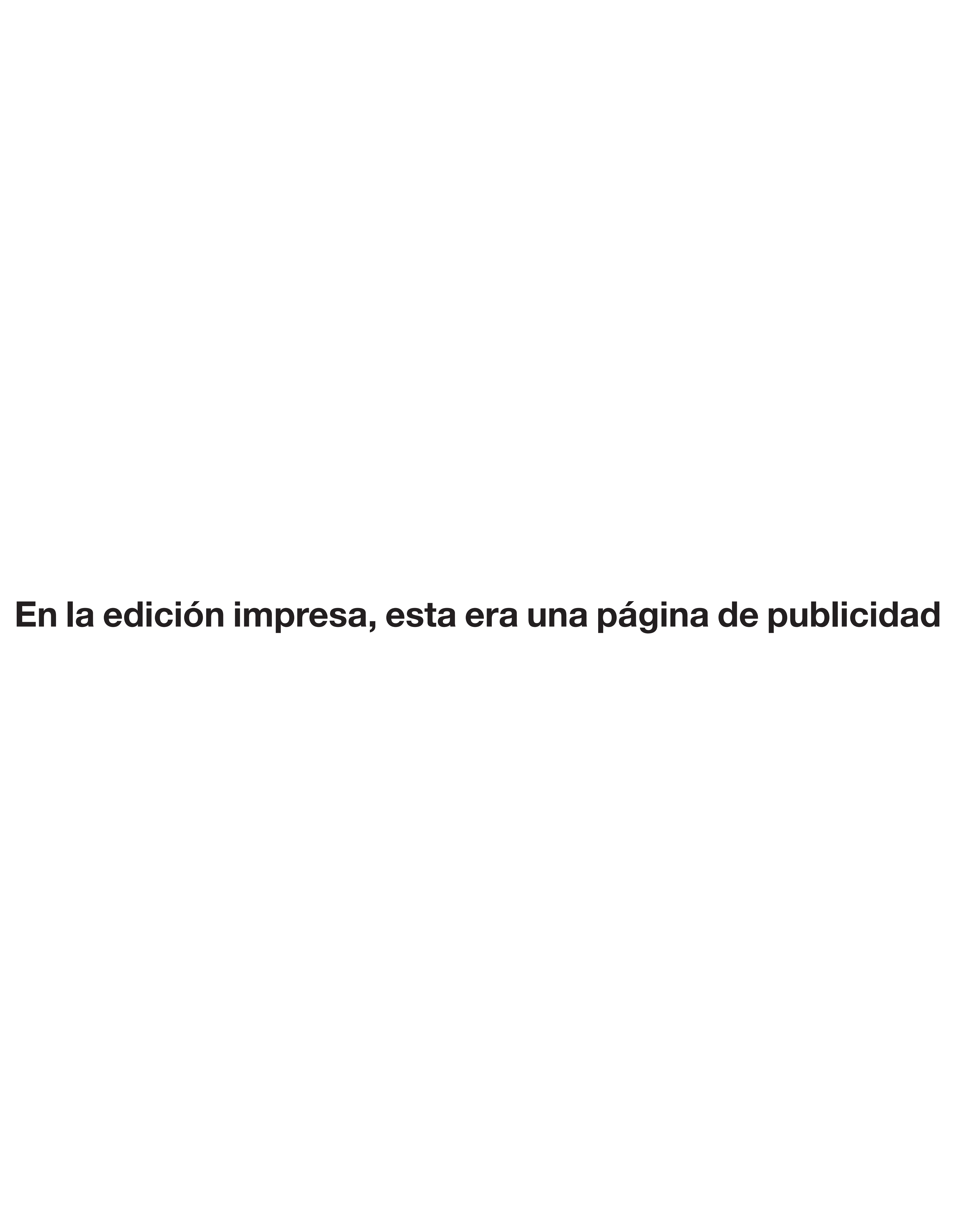
**Marcos Sagrado, redactor del test**

Hemos comentado en más de una ocasión que es muy importante contar con espacio de sobra en el disco duro. Cualquier usuario de PC al que se le quede pequeño el disco duro puede comprarse otro por poco dinero. De hecho, ni siquiera los discos duros de gran tamaño como los que probamos en este test son muy caros.

Si utilizas tantos programas y juegos que estás continuamente instalando y desinstalando programas, está claro: necesitas un disco nuevo.

Hace poco comentábamos que, con un disco de unos 13-16 Gb, nunca deberíamos tener problemas de espacio, y es algo que nos sigue pareciendo cierto, pero hemos recibido las primeras unidades de Windows 2000 Profesional, y necesita ¡una partición de 2 "gigas" para él solo! Una vez instalado no necesitas todo este espacio, sino que Windows 2000 se "conforma" con sólo 600 Mb, una cantidad bastante seria.

Como esto siga creciendo, vamos a tener que subir un poco nuestras "necesidades" de disco, así que, para estar tranquilos, ¿por qué no comprar un disco de 20 Gb como el ganador de nuestro test?


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

# Probados en Computer Hoy: Hardware

***Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos probado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.***

## Discos duros

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | IBM | DeskStar 5 (16,8 Gb) | Notable | 73.800 ptas. | 10 |
| 2 | Western Digital | Caviar AC420400 | Notable | 50.045 ptas. | 22 |
| 3 | IBM | DeskStar 25GP DJNA352500 | Notable | 39.445 ptas. | 22 |
| 4 | Western Digital | Expert AC418000 | Notable | Descatalogado | 22 |
| 5 | Seagate | Medalist ST317242A | Notable | Descatalogado | 22 |
| 6 | IBM | DeskStar 22GXP DJNA372200 | Notable | 57.698 ptas. | 22 |
| 7 | Maxtor | DiamondMax Plus 5120 92048D8 | Notable | Consultar | 22 |
| 8 | Fujitsu | Picobird MPD3173AT | Notable | Consultar | 22 |
| 9 | IBM | DeskStar GXP (10,1 Gb) | Notable | 44.900 ptas. | 10 |
| 10 | Fujitsu | Picobird MPD3130AT | Notable | Consultar | 22 |
| 11 | Western Digital | Caviar AC310200 | Notable | Descatalogado | 22 |
| 12 | Western Digital | Caviar AC313000 | Notable | Descatalogado | 22 |
| 13 | Maxtor | DiamondMax Plus 5120 91024D4 | Bien | 39.092 ptas. | 22 |
| 14 | Fujitsu | MPC 3102AT-E | Bien | Consultar | 10 |
| 15 | Maxtor | 52049U4 | Bien | 26.800 ptas. | 37 |
| 16 | Fujitsu | Picobird MPD3084AT | Bien | Consultar | 22 |
| 17 | Seagate | Medalist ST38421A | Bien | 22.875 ptas. | 22 |
| 18 | Western Digital | WD205BA | Bien | 50.045 ptas. | 37 |
| 19 | Samsung | SV-2044D | Bien | 35.000 ptas. | 37 |
| 20 | Fujitsu | MPE 3204AT | Bien | 46.400 ptas. | 37 |
| 21 | Western Digital | WD153BA | Bien | 44.485 ptas. | 37 |
| 22 | Quantum | Fireball ICT Ultra 17,3 Gb | Bien | 29.400 ptas. | 37 |
| 23 | Seagate | ST317221A | Bien | 26.910 ptas. | 37 |
| 24 | Quantum | Fireball ICT Ultra 13 Gb | Bien | 28.200 ptas. | 37 |
| 25 | Seagate | ST313021A | Bien | 30.425 ptas. | 37 |
| 26 | Maxtor | 51024U2 | Bien | 20.400 ptas. | 37 |

## Discos duros SCSI

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Seagate | ST150176LW | Notable | 206.900 ptas. | 31 |
| 2 | Seagate | ST136475LW | Bien | 179.025 ptas. | 31 |
| 3 | Seagate | ST136403LW | Bien | 204.625 ptas. | 31 |
| 4 | Fujitsu | MAF 3364 LP | Bien | 342.200 ptas. | 31 |
| 5 | Hitachi | DK31AH-36 | Bien | 195.000 ptas. | 31 |
| 6 | Quantum | Atlas IV 36,4 | Bien | 181.100 ptas. | 31 |
| 7 | Quantum | Atlas 10K 36,4 | Bien | 228.850 ptas. | 31 |

## Ratones

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Logitech | Mouse Man Wheel | Sobresaliente | 6.950 ptas. | 29 |
| 2 | Microsoft | Wheel Mouse | Notable | 4.990 ptas. | 29 |
| 3 | Kensington | Mouse in a Box Scroll | Notable | 5.490 ptas. | 29 |
| 4 | Genius | New Scroll | Notable | 2.495 ptas. | 29 |
| 5 | Logitech | Cordless Mouse Man Wheel | Notable | 11.890 ptas. | 29 |
| 6 | Genius | New Scroll Wireless | Notable | 6.995 ptas. | 29 |
| 7 | Anubis | Typhoon 4D Scroll | Notable | Consultar | 29 |
| 8 | Lenco | Easy Scroller MKM 95291 | Notable | 2.500 ptas. | 29 |
| 9 | Mitsumi | Scroll Mouse Elegance | Notable | 3.400 ptas. | 29 |
| 10 | Sunnyline | WWW-15 Win Easy | Notable | 3.032 ptas. | 29 |
| 10 | Fujitsu | FID-677-401 Scroll Mouse | Notable | 4.060 ptas. | 29 |
| 12 | Mitsumi | Wireless Scroll Avantgarde | Bien | 4.250 ptas. | 29 |

## Tarjetas gráficas

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ati | Rage Fury AGP 32 Mb | Notable | Descatalogado | 28 |
| 2 | Matrox | Millenium G-400 AGP 32 Mb | Notable | 40.368 ptas. | 28 |
| 3 | Hercules | Dynamite TNT AGP 16 Mb | Notable | Consultar | 18 |
| 4 | ELSA | Erazor II AGP 16 Mb | Notable | Descatalogado | 18 |
| 5 | Diamond | Viper V.550 AGP 16 Mb | Notable | 24.900 ptas. | 18 |
| 5 | Diamond | Monster Fusion AGP 16 Mb | Notable | 25.900 ptas. | 18 |
| 7 | 3dfx | Voodoo3 2000 AGP 16 Mb | Sobresaliente | 19.900 ptas. | 28 |
| 7 | 3dfx | Voodoo3 3000 AGP 16 Mb | Sobresaliente | 29.900 ptas. | 28 |
| 9 | Creative | Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb | Notable | 21.450 ptas. | 18 |
| 10 | Diamond | Viper V770TNT2 AGP 32 Mb | Notable | 29.521 ptas. | 28 |
| 11 | Diamond | Stealth III S540 16 Mb AGP | Notable | Consultar | 28 |
| 12 | Asus | AGP-V3800 32 Mb | Notable | 35.960 ptas. (aprox.) | 28 |
| 13 | Creative | Savage 4 AGP 32 Mb | Notable | 22.500 ptas. | 28 |
| 14 | 3dfx | Velocity 4400 AGP 16 Mb | Notable | Descatalogado | 18 |
| 15 | Leadtek | WinFast S325 AGP 32 Mb | Notable | 21.500 ptas. | 28 |
| 16 | Leadtek | WinFast 3D S3500 ZX | Notable | Consultar | 7 |
| 17 | Hercules | Dynamite 3D GL 4 Mb | Bien | Consultar | 7 |
| 18 | Leadtek | WinFast 3D S900 | Bien | Consultar | 7 |
| 19 | Hercules | Stingray 128/3D 6 Mb | Bien | Consultar | 7 |
| 20 | Hercules | Terminator 2X/i 8 Mb | Bien | Consultar | 7 |

## CD-R vígenes

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Intenso | CD-R 74 Multispeed | Bien | 229 ptas. | 26 |
| 2 | Sony | CDQ-74CP | Bien | 300 ptas. | 26 |
| 3 | Fujifilm | CD-R 650 Mb Silver Disc 8X | Bien | 295 ptas. | 26 |
| 4 | Sony | CDQ-74CN | Bien | 300 ptas. | 26 |
| 5 | Verbatim | CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo | Bien | 250 ptas. | 26 |
| 6 | HiSpace | CD-R 650 Mb | Bien | Descatalogado | 26 |
| 7 | Memorex | CD-R 80 | Bien | 207 ptas. | 26 |
| 8 | Intenso | CD-R 80 Multispeed | Suficiente | 239 ptas. | 26 |
| 9 | Basf by Emtec | CD-R Extra 74 min. | Suficiente | 295 ptas. | 26 |
| 9 | Memorex | CD-R 74 | Suficiente | 196 ptas. | 26 |
| 11 | Targa | CD-R 74 | Suficiente | 180 ptas. | 26 |
| 12 | Traxdata | TXS080 | Suficiente | 290 ptas. | 26 |
| 13 | Dysan | CD-R 74 Platinum | Suficiente | Descatalogado | 26 |

## Escáneres de color

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Acer | AcerScan Prisa 620U | Bien | 16.611 ptas. | 32 |
| 2 | Microtek | Phantom C6 USB | Bien | 18.500 ptas. | 32 |
| 3 | Microtek | Scanmaker X6 USB | Bien | 30.748 ptas. | 32 |
| 4 | Plustek | Optic Pro U12 | Bien | 14.964 ptas. | 32 |
| 5 | Umax | Astra 2100U | Bien | 31.000 ptas. | 32 |
| 6 | Boeder | Sm@rtScan | Bien | 17.995 ptas. | 32 |
| 7 | Acer | AcerScan Prisa 320U | Bien | 13.796 ptas. | 32 |
| 8 | Plustek | Optic Pro 12000P | Bien | Consultar | 5 |
| 9 | Umax | Astra 2000U | Bien | 26.650 ptas. | 32 |
| 10 | Primax | Colorado 19200 | Bien | 16.900 ptas. | 32 |
| 11 | Primax | OneTouch 7600 | Bien | 24.900 ptas. | 32 |
| 12 | Mustek | ScanMagic 1200 CU | Bien | 15.660 ptas. | 32 |
| 13 | Hewlett-Packard | ScanJet 4200C | Bien | 24.900 ptas. | 32 |
| 14 | Hewlett-Packard | ScanJet 3300C | Bien | 19.900 ptas. | 32 |
| 15 | Agfa | SnapScan 1212U | Bien | 24.940 ptas. | 32 |
| 16 | Primax | Colorado Direct | Suficiente | Consultar | 5 |

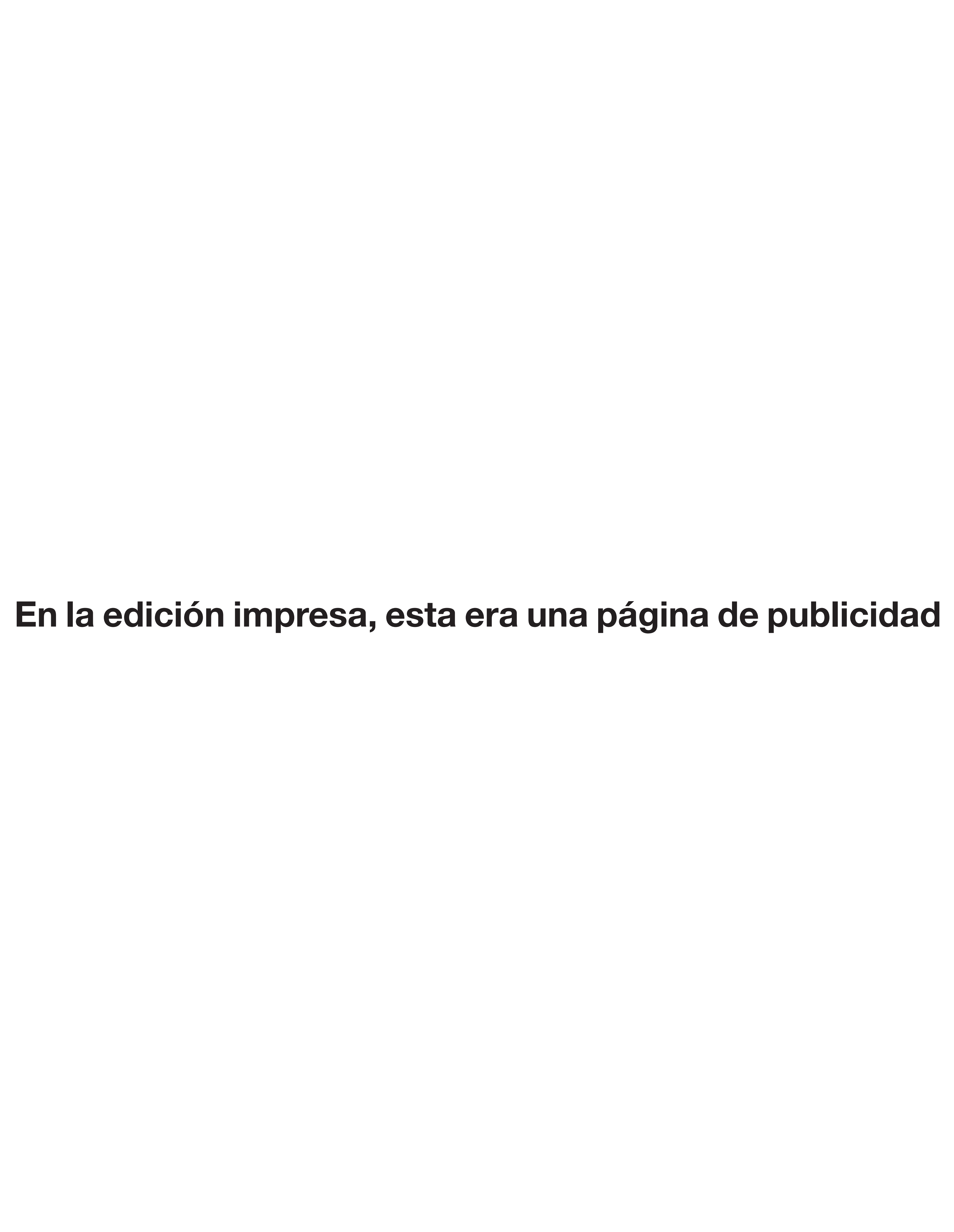
## Organizadores personales

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Compaq | Aero 2120 | Notable | 90.480 ptas. | 21 |
| 2 | Psion | Serie 5 | Notable | 99.900 ptas. | 21 |
| 3 | 3Com | Palm IIIx | Bien | 49.300 ptas. | 21 |
| 4 | 3Com | Palm V | Bien | 65.800 ptas. | 21 |
| 5 | Casio | CassioPeia E 10 | Bien | Consultar [1] | 21 |
| 6 | Philips | Velo 500 | Bien | Consultar [1] | 21 |
| 7 | Philips | Nino 300 | Bien | Consultar [1] | 21 |
| 8 | Hewlett-Packard | Jornada 420 | Bien | Consultar [1] | 21 |

## Ordenadores completos

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fujitsu | Easyline 400 MHz | Notable | Consultar | 25 |
| 2 | EK Computers | EK Gamer 500 | Notable | Consultar | 16 |
| 3 | Hewlett-Packard | Pavilion 6450 | Notable | 224.900 ptas. | 31 |
| 4 | Ei System | Unlimited PIII 500 | Bien | Descatalogado | 31 |
| 5 | IBM | Aptiva M54 | Bien | Descatalogado | 31 |
| 6 | IBM | Aptiva 2154-EL6 | Bien | Consultar | 16 |
| 7 | MSNet | MSNet PIII 450 | Bien | 169.900 ptas. | 27 |
| 8 | Centro Mail | TecnoWave Power Plus | Bien | Consultar | 16 |
| 9 | IBM | Aptiva 2154EP4 | Bien | Descatalogado | 27 |
| 10 | Hewlett-Packard | Brio BA Microtorre 366 | Bien | Consultar | 25 |
| 11 | Compaq | Presario 5358 | Bien | Consultar | 27 |
| 12 | Packard Bell | Club 400 | Bien | Descatalogado | 27 |
| 13 | Toshiba | Equium 7100S | Bien | Consultar | 16 |

[1] Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.21), y sus precios varían a menudo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Zona Bit | Plus | Suficiente | Consultar | 25 |
| 15 | Compaq | Presario 5166 | Suficiente | Consultar | 25 |
| 16 | Compuke | CK Super0 | Insuficiente | 250.000 ptas. | 31 |
| 16 | Audiotronics | TMS Delta D100 | Insuficiente | Consultar | 25 |
| 18 | EK Computers | EK Gamer-2 PIII 540 | Deficiente | 249.900 ptas. | 27 |
| 18 | New Computer | Celeron 500 | Deficiente | 259.900 ptas. | 31 |
| 18 | Carrie | Advanced PIII 500 | Deficiente | Descatalogado | 31 |
| 18 | ADL | Athlon K7 550 | Deficiente | 239.900 ptas. | 31 |
| 18 | Inves | Nalón 204 | Deficiente | 199.900 ptas. | 27 |
| 18 | Centro Mail | TecnoWave Home 450 | Deficiente | 196.169 ptas. | 27 |
| 18 | Ei System | Advance Medium 500 | Deficiente | 188.964 ptas. | 27 |
| 18 | Naga | Calima Galley T6500 | Deficiente | 199.900 ptas. | 31 |
| 18 | Data Logic-Beep | TAY Reddis PIII 450 | Deficiente | Consultar | 25 |
| 18 | Centro Mail | Tecnowave Start 466 | Deficiente | 109.000 ptas. | 25 |
| 18 | Vobis | Highscreen SKY Profesional | Deficiente | Descatalogado | 25 |
| 18 | Alyo | PIII 450 | Deficiente | 195.000 ptas. | 27 |

## Monitores de 15 pulgadas

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Philips | 105B10 | Bien | 32.000 ptas. | 36 |
| 2 | Philips | 105S10 | Bien | 26.000 ptas. | 36 |
| 3 | Targa | Economy 1569A | Bien | 30.624 ptas. | 36 |
| 4 | Highscreen | MS 1590P | Notable | 27.840 ptas. | 36 |
| 5 | Mitsubishi | Scan 50 | Notable | 27.500 ptas. | 4 |
| 6 | LG | Studioworks 57M | Notable | 34.800 ptas. | 4 |
| 7 | Nokia | 449 XA Plus | Bien | Descatalogado | 4 |
| 8 | Calima | ChromaClear LR | Bien | 29.900 ptas. | 36 |
| 9 | Sony | Multiscan E100 | Bien | 40.750 ptas. | 36 |
| 10 | Tatung | C5D1R | Bien | 26.900 ptas. | 36 |

## Monitores de 17 pulgadas

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nokia | 447XS | Notable | Descatalogado | 14 |
| 2 | iiyama | Vision Master 400 | Notable | Descatalogado | 14 |
| 3 | Daewoo | CMC-710 B | Notable | Descatalogado | 14 |
| 4 | Vobis | Highscreen MS1779 | Bien | 41.760 ptas. | 14 |
| 5 | Philips | 107MB | Bien | 65.500 ptas. | 14 |
| 6 | Nokia | 447Zi | Bien | Descatalogado | 14 |
| 7 | Philips | 107S | Bien | 48.900 ptas. | 14 |

## Monitores de 21 pulgadas

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Belinea/Maxdata | 108060 | Notable | 200.500 ptas. | 36 |
| 2 | Sony | Multiscan 520GS | Notable | 203.000 ptas. | 36 |
| 3 | Viewsonic | P815 | Notable | 207.918 ptas. | 36 |
| 3 | Eizo | F77S | Notable | 236.000 ptas. | 36 |
| 5 | Mitsubishi | Diamond Pro 2020u | Notable | 230.840 ptas. | 36 |
| 6 | Iiyama | Vision Master Pro 510 | Notable | 197.780 ptas. | 36 |
| 7 | Samsung | Syncmaster SM 1000p | Notable | 197.200 ptas. | 36 |
| 8 | Panasonic | Panasync S110 | Notable | 224.900 ptas. | 36 |

## Lectores de DVD-ROM

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hitachi | GD-2500BV / 6x | Bien | 25.900 ptas. | 15 |
| 2 | Pioneer | DVD-A03S / 6X | Bien | 21.924 ptas. | 15 |
| 3 | Creative Labs | PC-DVD 5X | Bien | Descatalogado | 15 |
| 4 | Panasonic | SR-8583-B | Bien | Descatalogado | 15 |

## Grabadoras de CD-ROM IDE

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hewlett-Packard | CD-Writer Plus 8100i | Notable | Consultar | 9 |
| 2 | Traxdata | CDRW 2260 Plus | Notable | Consultar | 9 |
| 3 | Sony | CRX100E-RP | Bien | Descatalogado | 9 |
| 4 | Guillemot | Maxi CD-RW | Bien | 49.990 ptas. | 9 |

## Grabadoras de CD-ROM SCSI

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Teac | CD-R 56 S | Bien | Descatalogado | 20 |
| 2 | Waitec | 624 SCSI | Bien | 40.818 ptas. | 20 |
| 3 | Plextor | Plexwriter 8/20 | Bien | Descatalogado | 20 |
| 4 | Panasonic | 7502 | Suficiente | Descatalogado | 20 |
| 5 | Sony | CDU948S-RP | Suficiente | Descatalogado | 20 |

## Impresoras de inyección

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hewlett-Packard | DeskJet 970Cxi | Bien | 64.900 ptas. | 33 |
| 2 | Epson | Stylus Color 900 | Bien | 81.084 ptas. | 35 |
| 3 | Epson | Stylus Color 860 | Bien | 50.924 ptas. | 35 |
| 4 | Epson | Stylus Color 760 | Bien | 40.484 ptas. | 35 |
| 5 | Canon | BJC-6000 | Bien | 47.734 ptas. | 33 |
| 6 | Lexmark | Color Jetprinter Z51 | Bien | 34.900 ptas. | 33 |
| 7 | Hewlett-Packard | DeskJet 815C | Bien | 29.900 ptas. | 33 |
| 8 | Canon | BJC-7100 | Bien | 71.746 ptas. | 35 |
| 9 | Epson | Stylus Color 460 | Bien | 20.764 ptas. | 35 |
| 10 | Epson | Stylus Photo 750 | Bien | 46.284 ptas. | 33 |
| 11 | Lexmark | Color Jetprinter Z11 | Bien | 12.900 ptas. | 33 |
| 12 | Olivetti | Artjet 20 | Bien | 38.100 ptas. | 35 |
| 13 | Epson | Stylus Color 660 | Bien | 26.564 ptas. | 33 |
| 14 | Canon | BJC-5100 | Bien | 40.484 ptas. | 33 |
| 15 | Canon | BJC-2000 | Suficiente | 22.365 ptas. | 33 |
| 16 | Lexmark | Color Jetprinter Z31 | Bien | 22.900 ptas. | 35 |
| 17 | Hewlett-Packard | DeskJet 610C | Suficiente | 17.900 ptas. | 33 |
| 18 | Olivetti | Artjet 10 | Suficiente | 18.400 ptas. | 35 |

## Impresoras láser

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Minolta | PagePro 8L | Bien | 69.000 ptas. | 11 |
| 2 | Brother | HL-1040 | Bien | 69.484 ptas. | 11 |
| 3 | Hewlett-Packard | LaserJet 1100 | Bien | 69.300 ptas. | 11 |
| 4 | Lexmark | Optra E+ | Suficiente | 65.900ptas. | 11 |
| 5 | NEC | Silentwriter SuperScript 870 | Insuficiente | Descatalogado | 11 |
| 6 | Xerox | Docuprint P8e | Insuficiente | 82.360 ptas. | 11 |
| 7 | Olivetti | PGL6 | Insuficiente | Descatalogado | 11 |
| 8 | Tally | T9006 | Insuficiente | 69.252 ptas. | 11 |
| 9 | Epson | EPL-5700 | Deficiente | 92.684 ptas. | 11 |

## Tarjetas de sonido

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Guillemot | Maxi Studio ISIS | Notable | 58.990 ptas. | 16 |
| 2 | Terratec | EWS 64 con Xtension | Notable | Descatalogado | 16 |
| 3 | Creative Labs | Sound Blaster Live! | Notable | Descatalogado | 16 |
| 4 | Creative Labs | S. Blaster Live! Value | Notable | Descatalogado | 19 |
| 5 | Terratec | XLerate | Notable | 9.900 ptas. | 19 |
| 6 | Video Logic | SonicVortex 2 | Notable | 17.000 ptas. | 19 |
| 7 | Terratec | XLerate Pro | Notable | 15.900 ptas. | 19 |
| 8 | Diamond | MonsterSound MX300 | Bien | 12.900 ptas. | 19 |
| 9 | Yamaha | WaveForce 192 Digital | Bien | 13.625 ptas. | 19 |

## Altavoces

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Vivanco | ASC 200 | Suficiente | 9.500 ptas. | 23 |
| 2 | Boeder | Mastersound 400 | Suficiente | 17.395 ptas. | 23 |
| 3 | Targa | SPK41Q | Suficiente | 8.350 ptas. | 23 |
| 4 | Trust | Soundforce 1200 | Suficiente | 9.189 ptas. | 23 |
| 4 | Genius | SW-G106 Subwoofer | Suficiente | 9.995 ptas. | 23 |
| 6 | Arowana | Speaker Tiger JC 720 | Suficiente | 3.990 ptas. | 23 |
| 7 | Philips | MMS 180 | Suficiente | 12.900 ptas. | 23 |
| 8 | JBL | Media 100 | Suficiente | 9.900 ptas. | 23 |

## Tarjetas de TV

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AverMedia | TV Phone 98 | Notable | 18.995 ptas. | 24 |
| 2 | Leadtek | WinFast TV 2000 | Notable | 12.980 ptas. | 24 |
| 3 | Pinnacle | PCTV | Notable | Descatalogado | 24 |
| 4 | AverMedia | TV Capture 98 | Notable | 14.900 ptas. | 24 |
| 5 | BestBuy | Easy TV | Notable | 10.500 ptas. | 24 |
| 6 | AverMedia | Joy TV | Bien | 18.900 ptas. | 24 |

## Tarjetas SCSI

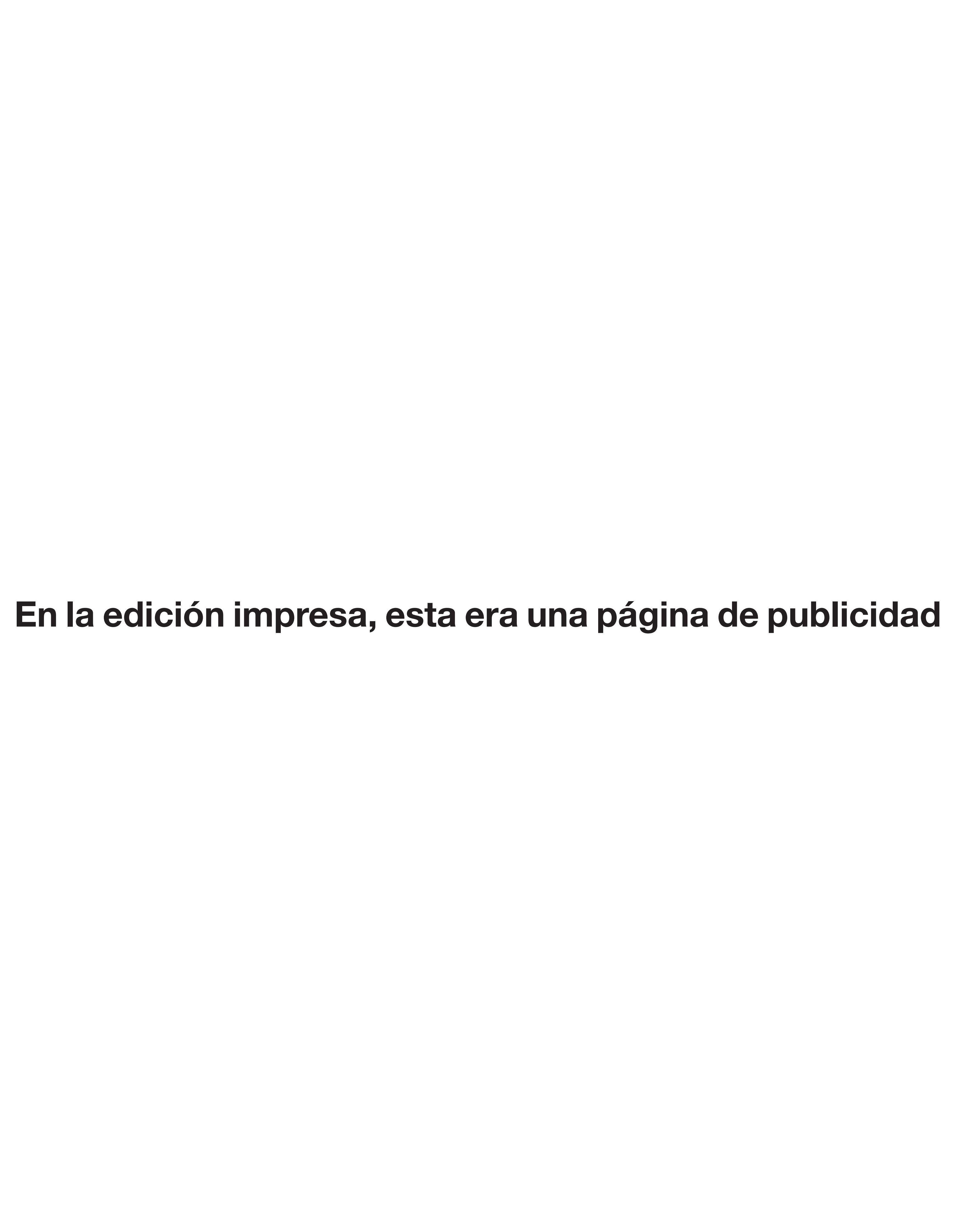
| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tekram | DC-390U | Notable | 14.152 ptas. | 27 |
| 2 | Tekram | DC-390F | Notable | 17.342 ptas. | 27 |
| 3 | Advansys | ASB 3940 UA | Notable | Descatalogado | 27 |
| 4 | Dawicontrol | DC-2976 UW | Notable | 18.300 ptas. | 27 |
| 5 | Symbios | SYM 8750 SP | Notable | 17.980 ptas. | 27 |
| 6 | Symbios | SYM 8600 SP | Notable | 10.788 ptas. | 27 |
| 7 | Dawicontrol | DC-2975 U | Notable | 15.360 ptas. | 27 |
| 8 | Dawicontrol | DC-2974 PCI | Bien | 10.285 ptas. | 27 |

## Pantallas planas

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hitachi | CML 150 XE | Notable | 246.124 ptas. | 29 |
| 2 | Calima | Clear 1575T | Notable | 228.404 ptas. | 29 |
| 2 | Eizo | Flexscan L360-D | Notable | Descatalogado | 29 |
| 4 | Adi | MicroScan 6L | Notable | 199.000 ptas. | 29 |
| 4 | iiyama | Pro Lite 38B | Notable | 240.004 ptas. | 29 |
| 6 | Mitsubishi | LXA520W | Notable | 235.000 ptas. | 29 |
| 7 | Acer | FP 551 | Notable | 254.040 ptas. | 29 |
| 8 | Nokia | 500Xa | Notable | 264.480 ptas. | 29 |
| 9 | Packard Bell | Slim View 515 | Bien | 249.900 ptas. | 29 |

## Teclados

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Logitech | Cordless Desktop iTouch | Notable | 19.604 ptas. | 34 |
| 2 | IBM | Rapid Access II Keyboard | Notable | 6.200 ptas. | 34 |
| 3 | Logitech | New Touch Compact Keyboard | Notable | 8.000 ptas. | 34 |
| 4 | Microsoft | Internet Keyboard | Notable | 5.500 ptas. | 34 |
| 5 | Turbo Media | KE-9802 | Bien | 3.995 ptas. | 34 |
| 6 | Fujitsu | FKB8725-506/06 | Bien | 2.900 ptas. | 34 |
| 7 | Cherry | G80-3000 | Bien | 7.506 ptas. | 34 |
| 8 | Keytronic | KT 2001 | Bien | 5.435 ptas. | 34 |
| 9 | Keytronic | KT 800 | Bien | 2.195 ptas. | 34 |
| 10 | Fujitsu | FKB4725-206/06 | Bien | 6.844 ptas. | 34 |
| 11 | Chicony | KB-5982 | Bien | 3.075 ptas. | 34 |
| 12 | Chicony | IR KB-9820 | Bien | 5.920 ptas. | 34 |
| 13 | Logitech | Deluxe Keyboard | Bien | 4.408 ptas. | 34 |
| 14 | Cherry | G83-6105 | Bien | 4.375 ptas. | 34 |


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

# Animación 3D

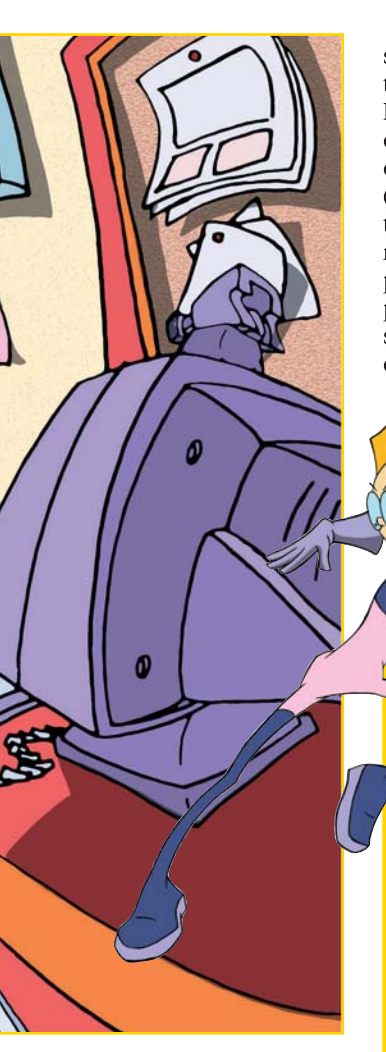
**_La animación por ordenador se está convirtiendo en una herramienta indispensable para el cine. Al público le encanta ver en la gran pantalla los efectos que se consiguen con un equipo potente y el software adecuado. Un estudio de animación de nuestro país nos ha abierto sus puertas y nos han hablado de su proyecto: una serie de animación en 3D ambientada en Internet._**

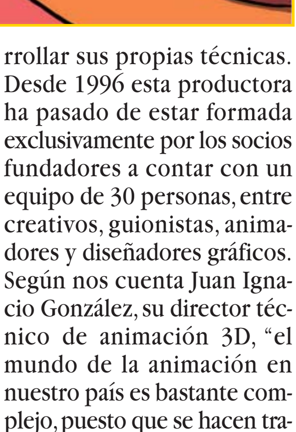
Nelson y Speedy, dos hermanos de 14 y 7 años respectivamente, esperan la llegada de su hermana Mila (12 años) y de su amigo Robert, hijo de inmigrantes africanos, para jugar con el ordenador. Sin embargo, ésta no será una tarde como todas las demás, Robert y Mila llegan con un CD-ROM que les ha dado un anciano de aspecto misterioso, dueño de la tienda de informática a la que acuden habitualmente.

## Su primer proyecto de creación propia

Al introducirlo en la unidad de CD-ROM, descubren un mensaje de socorro de Lika, una niña rusa que se encuentra atrapada en la Red en manos del malévolo Destroyer. Este científico loco secuestra niños para aleccionarlos en su cárcel-escuela y devolverlos al mundo exterior convertidos en sus esbirros. Su objetivo es controlar las redes de información y dominar el mundo. Repentinamente, un campo de energía absorbe a Nelson, Mila y Robert y les introduce en Internet, donde encontrarán el laboratorio del profesor Microscopius, un investigador que lucha contra Destroyer y que se encargará de convertirlos en Megaram, otorgándoles poderes para que luchen contra el malvado y consigan rescatar a Lika. Gracias a la ayuda de Speedy, y a la protección de Microscopius, los Megaram podrán entrar y salir de la Red según les convenga, manteniendo una doble identidad de cara a sus familiares y amigos. Esta es la historia que se esconde detrás del proyecto de Tábano Arts & Animation Films, una productora de Madrid que nació en 1996 fruto de la unión de varios profesionales del mundo de la animación, del tratamiento digital de imágenes y del desarrollo de guiones para el medio televisivo. La serie Megaram es el primer proyecto de creación propia que tiene entre manos Tábano Arts. Hasta el momento se habían dedicado a ofrecer servicios a otras empresas en el campo de la animación, el diseño gráfico, la creación publicitaria..., pero a partir de ahora tienen la intención de compaginar estos servicios con proyectos suyos, que les permitan investigar y desa-


**A la izquierda, imagen del estudio en el que trabajan los animadores en dos dimensiones de Tábano Arts & Animation films. En el centro aparece uno de los personajes de la serie que están proyectando: Nelson. A la derecha, animadores de imágenes en 3D.**





rrollar sus propias técnicas. Desde 1996 esta productora ha pasado de estar formada exclusivamente por los socios fundadores a contar con un equipo de 30 personas, entre creativos, guionistas, animadores y diseñadores gráficos. Según nos cuenta Juan Ignacio González, su director técnico de animación 3D, "el mundo de la animación en nuestro país es bastante complejo, puesto que se hacen trabajos de mucha calidad, pero con presupuestos muy bajos.

## El mayor reto: conseguir un estilo propio

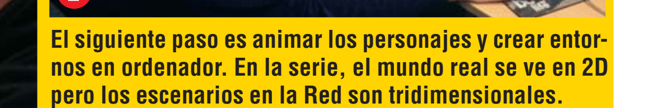
Esto provoca que los profesionales que quieren trabajar en proyectos realmente potentes se tengan que ir fuera del país". Sin embargo, los profesionales de Tábano Arts han decidido quedarse e intentar demostrar que los estudios de animación españoles pueden hacer grandes cosas dentro de este terreno. En el proyecto de Megaram llevan trabajando ya dos años y por ahora sólo hemos podido ver una demo de un minuto de duración que han desarrollado para presentar en distintas ferias y festivales (Annecy'99, Cartoon Forum'99, Napte 2000...). La demo ha supuesto dos meses de trabajo a 22 profesionales (entre guionistas, animadores tradicionales, animadores 3D, modeladores, técnicos de producción...). En cuanto al proceso de producción de la serie, Juan Ignacio comenta que "uno de los mayores retos fue diseñar una línea visual que fuera vanguardista y que no se pareciera en nada a lo que habíamos visto hasta ahora. Pasada esta fase, todos nuestros esfuerzos se volcaron en coordinar los equipos de trabajo (2D, 3D y Post-producción) para que todo el proceso se realizara de una manera fluida. Todos aprendimos de todos. Los animadores tradicionales, por ejemplo, debían conocer las técnicas 3D, con las que podían agilizar su trabajo, y los animadores 3D tenían que tener en cuenta la línea general de animación de la serie para que las sus animaciones no desentonaran con el conjunto".

## El objetivo: que el niño se familiarice con la Red

En efecto, Megaram (una serie que incluye 26 capítulos de 26 minutos de duración) se convierte en un proyecto vanguardista desde el momento en que está ambientada en Internet, un tema muy atractivo y completamente actual. Las tecnologías recientes tienen un papel muy importante en nuestro mundo y los niños no son ajenos a ello. Por otro lado, los planes de estudio recogen, cada vez a edades más tempranas, la necesidad de que los niños aprendan a manejar los ordenadores. Con esta serie se intenta propiciar la familiaridad con la Red y el mundo de los ordenadores. Esto se hace presente en los escenarios donde se desarrollan las aventuras que viven los personajes de Megaram. Están articulados en dos grandes campos: las páginas web que visitan los personajes (por ejemplo, si entran en una página web dedicada al Amazonas, el capítulo estará ambientado en la selva) y las localizaciones específicas dentro de la Red (el laboratorio de Microscopius, la guarida de Destroyer, etc.).

Los personajes de Megaram se mueven por corredores dentro de la Red, que toman el aspecto de túneles, grutas o autopistas iluminadas.

1 Lo primero que hacen los profesionales de Tábano Arts es crear los personajes y dibujar los entornos sobre el papel.



2 El siguiente paso es animar los personajes y crear entornos en ordenador. En la serie, el mundo real se ve en 2D pero los escenarios en la Red son tridimensionales.

3 Arriba, la pantalla del ordenador muestra la escena de la cárcel-escuela sin colores ni animación. Debajo, vemos esa misma secuencia ya completa.

A la derecha, dos de los personajes de la serie: el pequeño Speedy (pelo rojo) y Mila (pelo azul) convertida en una Megaram con poderes. Ambos son hermanos de Nelson.



## Un software potente permite ir más allá

El resultado final es la creación de un entorno que combina las más avanzadas tecnologías informáticas en 3D con el encanto de la animación tradicional. Para diseñar los entornos 3D de Megaram los profesionales de Tábano Arts han utilizado el software Maya de Alias/WaveFront sobre equipos Silicon Graphics.

Con respecto a este punto, Juan Ignacio destaca que "la potencia y versatilidad de este software nos ha permitido ir un paso más allá del simple 3D y hemos conseguido el descabalamiento de perspectivas, fugas curvas, y renders integrados con la animación". ■

# Autodefinido

*Para participar en el sorteo de estos cinco premios, tendrás que resolver el autodefinido y averiguar cuál es la palabra oculta. Si lo consigues, no dudes en enviarnos la solución.*

## Sorteo Computer Hoy




- Con HoTMetaL PRO 5.0 el usuario podrá crear de una forma sencilla su propia página web personal. Esta versión incluye las últimas mejoras y novedades en páginas web y ofrece un conjunto de herramientas fáciles de utilizar.

## Cómo participar

### Qué sorteamos

Cinco HoTMetaL PRO 5.0, un programa desarrollado por el fabricante SoftQuad y valorado en 21.900 ptas. Se trata de una herramienta para crear y diseñar páginas web. Está dirigido a desarrolladores profesionales y al usuario final interesado en crear su propia web personal. Incluye un visualizador, para hacer rápidos prototipos de webs; herramientas para el mantenimiento de tus páginas web y cliente FTP (para actualizar eficientemente tu página con tu proveedor de Internet). Información en: 91 637 18 51.

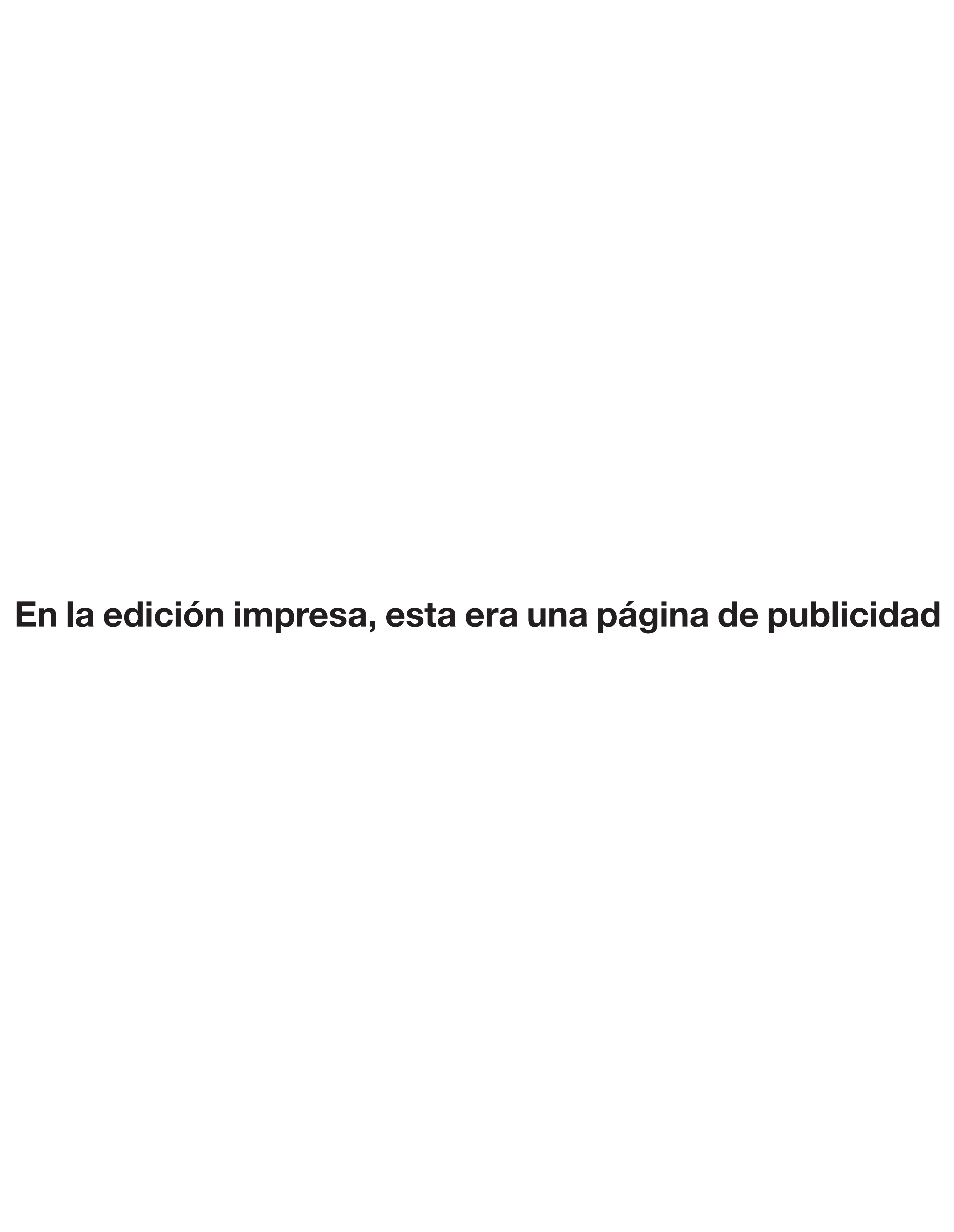
Participa enviándonos una postal con la solución a:

**Computer Hoy Autodefinido**
**c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta**
**28020 Madrid**

No se admiten cartas ni e-mails.

**Fecha límite**
**23-03-2000**

**Premiados nº 35**
**Página 129**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## SUMARIO



# El arquitecto en casa




Foto: Fototeca 9x12. S.L. Montaje: Computer Hoy.

***Hay veces en que se nos pasa una idea por la cabeza, pero por falta de medios se queda en eso, en una idea. Si te has propuesto darle vueltas a los muebles de tu casa, añadir un garaje o, simplemente, jugar a ser millonario y decorar tu mansión, estos seis programas te vienen que ni "pintados".***

Una de las tareas pendientes de prácticamente todos los que cogemos un ordenador a diario es, posiblemente, diseñar nuestra propia casa (o la de nuestros sueños), recolocar esa mesa que tenemos vista, distribuir de una vez el cuarto de los niños o, simplemente, disfrutar con una decoración nueva. Pero hasta hace poco tiempo, o eramos licenciados en arquitectura o teníamos un amigo que lo era o nuestros intentos se limitaban a dibujar sobre una hoja de papel un amago de casa; por supuesto, sin mantener la escala real de ésta o de la habitación de marras, para acabar tirándola después de contemplar la chapuza que nos había salido. Pero esos tiempos han pasado.

Con unos pocos rudimentos y teniendo las cosas claras desde el principio, seremos no sólo capaces de recrear exactamente el modelo que queremos, sino de visualizarlo en tres dimensiones y de un modo muy realista, casi como si de un vídeo se tratase.

Además, hemos recibido en la redacción multitud de cartas pidiéndonos asesoramiento sobre este tipo de programas, o peticiones para realizar una nueva comparativa (recordemos que ya realizamos una en el número 13 de Computer Hoy).

Desde entonces, han salido al mercado nuevos programas o actualizaciones de los ya existentes, y por tanto ya no hay excusa para no compararlos entre sí y comprobar qué tienen de bueno en relación con los demás.

En esta ocasión, disponemos de 6 programas de diseño de interiores, con precios variables entre ellos, así como opciones también distintas, lo que nos asegura que vamos a encontrar un programa para cada necesidad y para cada demanda personal y bolsillo.

### Programas que se complementan

En concreto, los seis programas comparados son: de la casa IMSI, el FloorPlan 3D Design Suite; de Sierra, el Complete Home 2.0, y de la empresa Marcombo-Data Becker, que parece que está especializada en este tema a juzgar por la variedad y calidad del software ofertado, los programas Diseño de oficinas, Diseño de interiores 3D, Diseño de interiores 3D Profesional 2.0, y Diseño de casas de ensueño 3D.

Comentando los programas de Marcombo-Data Becker, y a pesar de tener cuatro programas de la misma casa, sorprendentemente no se pisan entre ellos, sino que ofrecen distintas soluciones, a distintos precios, y orientados a segmentos de usuarios que, aunque tienen características similares, no en vano el tema sigue siendo el de diseño de interiores, también poseen opciones específicas dependiendo de que elijamos una u otra opción. Por eso, os remitimos a la tabla de resultados por si queréis tener más especificaciones de cada uno de ellos.

El programa de IMSI "asusta" (en el buen sentido) nada mas ver la caja. El diseño de ésta, del manual, y del programa en general está muy cuidado, y la calidad no le desmerece tampoco.

En cuanto al programa de Sierra, sólo echamos en falta que estuviese traducido



**Complete Home, de Sierra, es un programa realmente atractivo a la hora de realizar cualquier tipo de diseño.**

al castellano, pues la gran cantidad de opciones y el exceso de términos tecnicos o especializados, hacen que se convierta en difícil de manejar cuando no debería serlo.

Lo que tenemos que tener claro una vez realizada la comparativa, es que no viene mal tener uno de estos programas en nuestro disco duro, ya que en más de una ocasión nos van a hacer falta.

## Grandes resultados con poco esfuerzo

Además, en general son muy fáciles de manejar, y en pocos minutos crearemos con una gran fidelidad cualquier plano que se nos ocurra, con la ventaja de poder añadirle mil y una cosas y de poder verlo en tres dimensiones como si nos paseáramos por nuestra propia casa.

Tenemos precios desde muy económicos (Marcombo-Data Becker tiene presupuesto para cada uno de los bolsillos) hasta algo más altos, pero sin llegar en ningún caso a ser exagerados, con lo que seguro que encontramos algún programa que por una u otra razón nos interesa.

Ahora, sólo cabe desear feliz diseño de sueños...

## ¿Qué es un buen diseño?

Lo primero de todo es tener en cuenta que no somos profesionales del sector de la ingeniería o arquitectura, y que por tanto nuestros diseños no van a ser perfectos para un entendido (estos profesionales usan un software altamente especializado y fuera del alcance de la mayoría de los bolsillos). La intención de estos programas es, en primer lugar, entretener. Pero no por ello dejan de ser herramientas perfectamente válidas para realizar bocetos o diseños de alta calidad y semejanza con los originales. Podemos concluir que un buen diseño es aquél que hemos realizado con ganas de pasar el rato, o de satisfacer una demanda propia. Nada más.

## Así hacemos los test en Computer Hoy

La selección que hemos hecho de este conjunto de programas de diseño de interiores, se ha regido sobre todo por la demanda que tienen, y también por la posibilidad y facilidad de encontrarlos en el mercado español. Los puntos generales que hemos comprobado en Computer Hoy respecto a la calidad y funciones de estos programas evaluados se podrían resumir del siguiente modo:

### Servicio

¿Tienen algún teléfono de ayuda? ¿Y qué hay del servicio online en las páginas web del fabricante del software? ¿Funciona de verdad y tiene contenidos aprovechables? Algunos fabricantes y distribuidores sólo muestran en su página web un escaparate de productos de cara a la venta y poco más. También puntuamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes o distribuidores de cada programa se adapten a lo que cada necesidad y usuario le demandan.

### Instalación

¿Poseen, entre otras cosas, arranque automático del programa? Esta cuestión nos facilita la apertura de la aplicación nada más introducir el CD. Además, comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren en el disco duro al instalarlos (se puede considerar que a partir de 15 Mb de espacio está muy bien, y si están por encima de las 40 Mb ya es alto). Otra cuestión a destacar es si poseen desinstalador propio (no el que incluye Windows) y qué tal funciona éste respecto a los ficheros que no desinstala, y el espacio residual que dejan en nuestros ordenadores, es decir, si después de quitarlo de nuestro ordenador tenemos que realizar todavía una desinstalación manual, con las complicaciones que esto supone. También comprobamos las instrucciones de instalación que acompañan a estos programas de diseño.

**Pantalla de "Diseño de interiores 3D". La realización del plano inicial es bastante simple y rápida.**

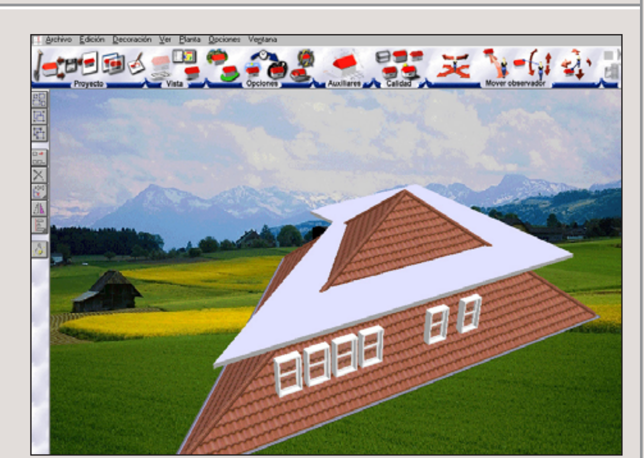
### Ayuda

Entre otras muchas cuestiones, se ha tenido en cuenta la calidad y facilidad de comprensión del manual, pues suelen ser programas algo complicados debido a la multitud de opciones que ofrecen. También comprobamos cómo nos presenta el programa la ayuda en nuestros primeros pasos, si tiene asistente para la creación de planos y de contenidos, etc...

### Calidad de las funciones

¿Es fácil la creación de planos? ¿Y la organización de la casa? En muchos casos es necesario disponer de una herramienta que nos permita realizar cambios en los planos posteriores al diseño original. ¿Estos programas lo hacen? En este apartado se comprueban la posibilidad y facilidad de incluir vigas y buhardilla en nuestro diseño, un segundo o varios pisos más, tamaño exacto de paredes según medidas específicas, la posibilidad de ampliar el área de trabajo para controlar todos los cambios, distintos tipos de perspectiva e impresión, etc...

Finalmente se ha tenido en cuenta la existencia de la función "deshacer", ya que no es extraño que nos equivoquemos o que no quedemos satisfechos en determinados momentos.



**Con Diseño de casas de ensueño, podemos añadir texturas de fondo a nuestra casa. Aquí, la campiña suiza.**

### Biblioteca de contenidos

Aquí se ha tenido en cuenta la cantidad de muebles que incluye cada programa, así como el número de ventanas y puertas, texturas y colores disponibles, posibilidad de modificar los elementos a nuestro alcance, e incluso si se pueden diseñar elementos nuevos.

### Relación precio / calidad

La relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota de calidad obtenida en la comparativa.

En esta tabla podremos ver qué resultado le corresponde a cada producto en relación a su precio-calidad.

| | |
|---|---|
| Hasta 730 | Sobresaliente |
| 731 hasta 912 | Notable |
| 913 hasta 1.216 | Bien |
| 1.217 hasta 1.824 | Suficiente |
| 1.825 hasta 3.648 | Insuficiente |
| A partir de 3.649 | Deficiente |

## Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.





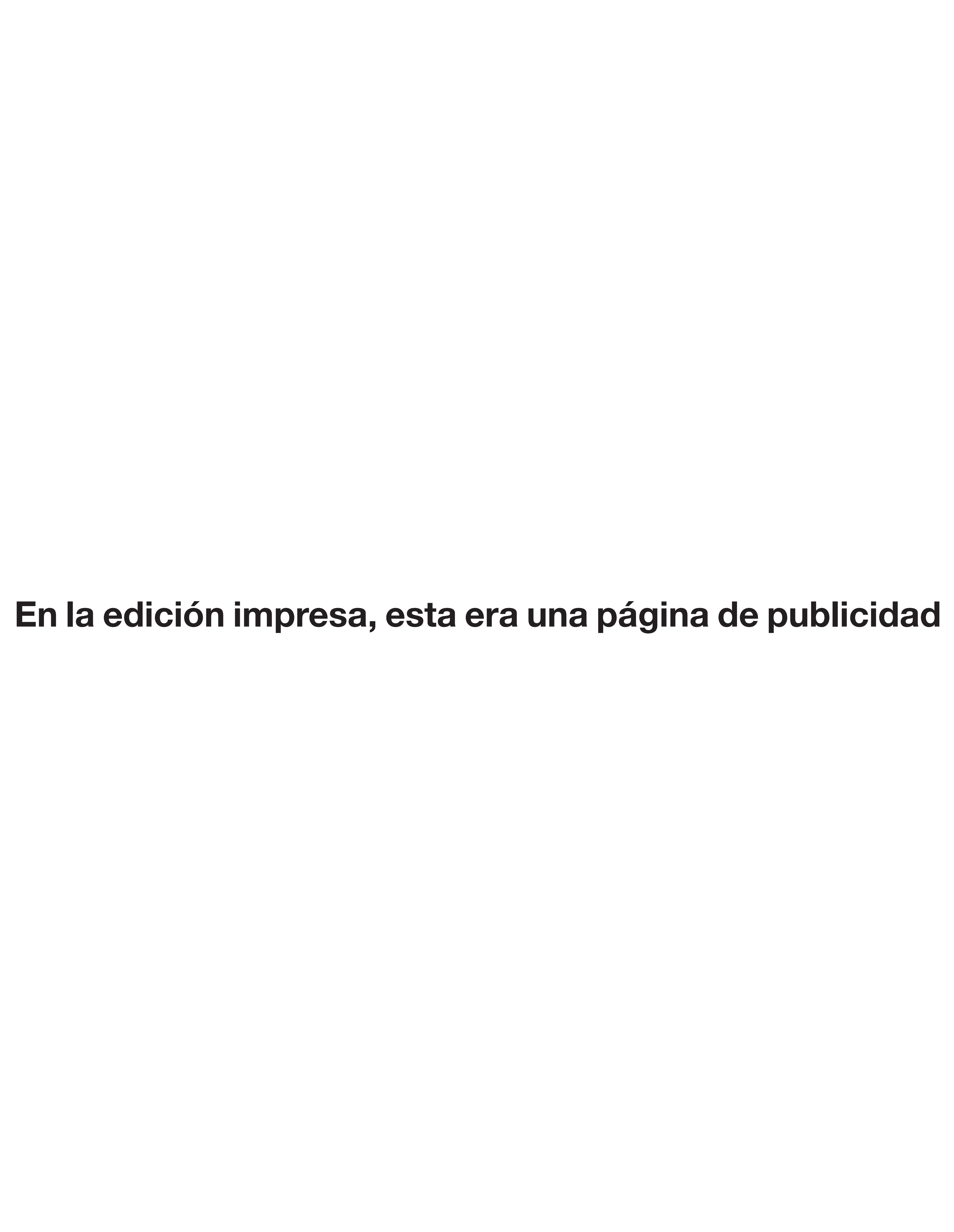





## Resultados del test en detalle

| Fabricante / Programa | Nota | 1er Puesto: Marcombo-Data Becker — Diseño de interiores 3D | Nota | 2º Puesto: Marcombo-Data Becker — Diseño de casas de ensueño 3D | Nota | 3er Puesto: Sierra — Complete Home 2.0 | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fax de información | | 93 318 05 08 | | 93 318 05 08 | | 91 383 27 60 | |
| Teléfono de información | | 91 318 00 79 | | 91 318 00 79 | | 91 383 26 23 | |
| **Servicio** | **5%** | | **6,00** | | **6,00** | | **6,00** |
| Teléfono de ayuda | 3% | 902 11 54 78 | 6 | 902 11 54 78 | 6 | 91 383 27 60 | 6 |
| Servicio online | 2% | www.marcombo.es | 6 | www.marcombo.es | 6 | www.havasinteractive.es | 6 |
| **Instalación** | **10%** | | **4,80** | | **3,60** | | **6,80** |
| Arranque automático | 2% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Proceso de instalación | 2% | Fácil | 8 | Fácil | 8 | Normal | 6 |
| Espacio en disco requerido (instalación básica) | 2% | Normal (26 Mb) | 6 | Excesivo (117 Mb) | 0 | Poco (15 Mb) | 8 |
| Arranque desde el CD | 2% | No | 0 | No | 0 | No | 0 |
| Función de desinstalación | 2% | No | 0 | No | 0 | Sí | 10 |
| **Ayuda** | **15%** | | **5,20** | | **6,00** | | **1,20** |
| Manual | 3% | Aceptable | 6 | Muy completo | 10 | Aceptable | 6 |
| Ayuda en el programa | 3% | Normal | 6 | Normal | 6 | En inglés | 0 |
| Ayuda para los primeros pasos | 3% | Completa | 8 | Normal | 6 | En inglés | 0 |
| Asistente de creación de planos | 3% | Normal | 6 | Fácil | 8 | En inglés | 0 |
| Asistente de creación de contenidos | 3% | No tiene | 0 | No tiene | 0 | En inglés | 0 |
| **Calidad de las funciones** | **38%** | | **8,32** | | **7,84** | | **8,16** |
| Creación de los planos | 4% | Fácil | 8 | Muy fácil | 10 | Fácil | 8 |
| Organización de la casa | 4% | Fácil | 8 | Fácil | 8 | Fácil | 8 |
| Cambios posteriores en el plano | 3% | Complicado | 4 | Fácil | 8 | Fácil | 8 |
| Vigas/buhardilla | 2% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Varios pisos | 1% | No | 0 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Introducción de tamaños exactos por medio del teclado | 1% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Función de deshacer | 4% | Muy completa | 10 | Manual | 4 | Sólo un nivel | 6 |
| Ampliación de la superficie de trabajo | 2% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Función de medición | 2% | Semiautomática | 8 | Semiautomática | 8 | Manual | 6 |
| Función de impresión del borrador | 4% | Normal | 6 | No | 0 | Con opciones | 4 |
| Perspectiva 3D del observador | 4% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Demostración en 3D | 3% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Impresión en 3D | 4% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| **Biblioteca de contenidos** | **32%** | | **7,81** | | **7,19** | | **8,44** |
| Muebles | 10% | Bastantes | 8 | Muchos | 10 | Muchos | 10 |
| Ventanas y puertas | 7% | Muchas | 10 | Muchas | 10 | Muchas | 10 |
| Texturas y colores | 6% | Muchos | 10 | Muchos | 10 | Muchos | 10 |
| Modificaciones de los elementos | 4% | Sí | 10 | No | 0 | Sí | 10 |
| Diseño de nuevos elementos | 5% | No | 0 | No | 0 | No | 0 |
| **Nota parcial** | **100%** | | **7,22** | | **6,84** | | **6,96** |
| Corrección positiva/negativa | | Necesita tener el CD en la unidad | -0,05 | Diseño de jardines | +0,10 | Necesita tener el CD en la unidad | -0,05 |
| Calidad | | Notable | 7,17 | Bien | 6,94 | Bien | 6,91 |
| Precio / calidad | | Sobresaliente | | Insuficiente | | Notable | |
| Precio IVA incluido (Pesetas) | | 2.990 ptas. | | 13.400 ptas. | | 5.995 ptas. | |
| Cálculo de la nota precio / calidad | | 2.990 : 7,17 =417 = Sobresaliente | | 13.400 : 6,94 =1.931 = Insuficiente | | 5.995 : 6,91 =868 = Notable | |

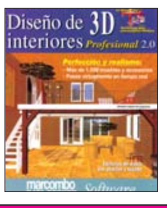
Ganador Computer Hoy Calidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.



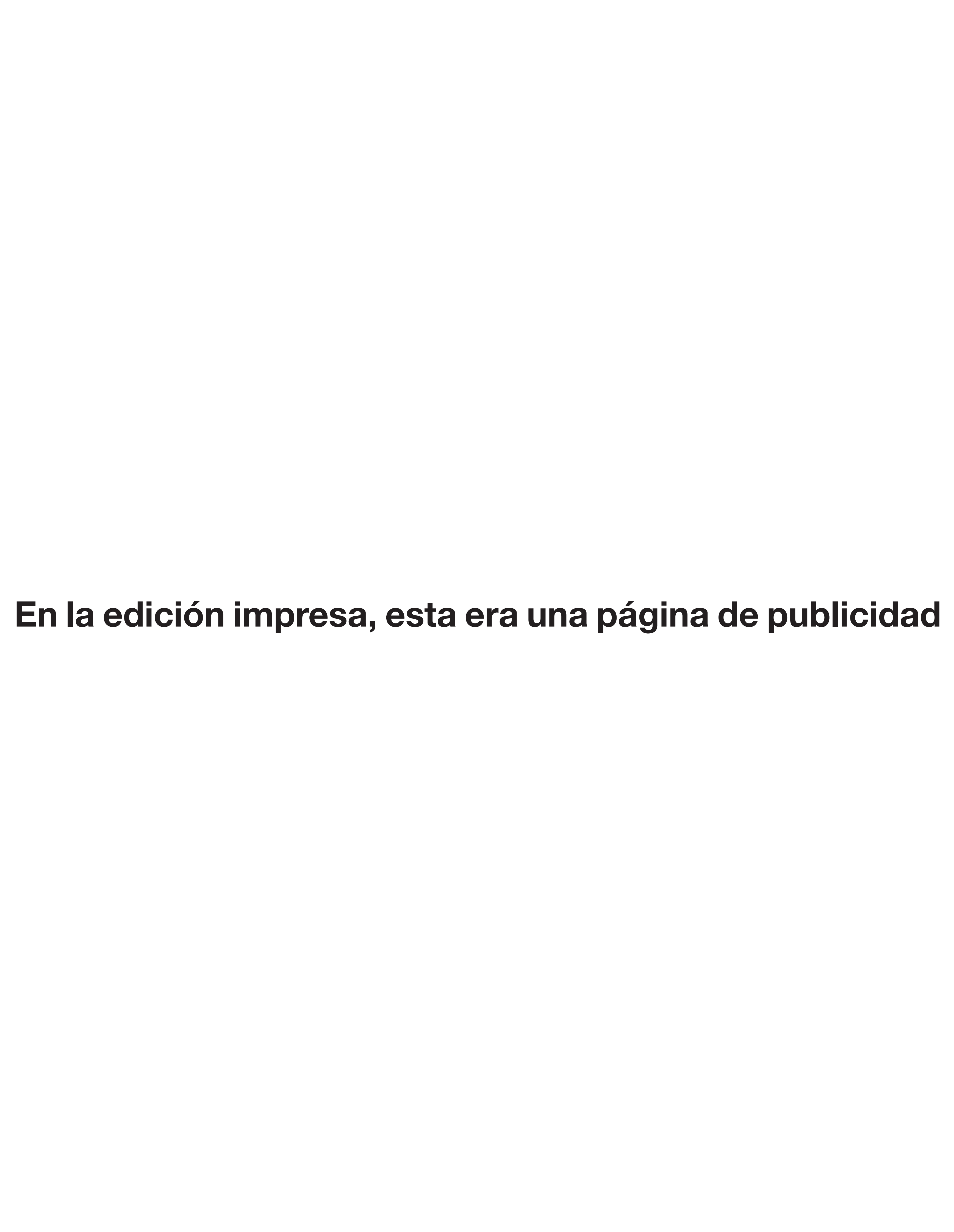







## Resultados del test en detalle

| Fabricante / Programa | Nota | 4º Puesto: IMSI – Floor Plan 3D Design Suite | Nota | 5º Puesto: Marcombo-Data Backer – Diseño de interiores 3D Profesional 2.0 | Nota | 6º Puesto: Marcombo-Data Becker – Diseño de oficinas | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fax de información | | 93 805 40 57 | | 93 318 05 08 | | 93 318 05 08 | |
| Teléfono de información | | 93 804 07 02 | | 91 318 00 79 | | 91 318 00 79 | |
| **Servicio** | **5%** | | **3,60** | | **6,00** | | **6,00** |
| Teléfono de ayuda | 3% | 906 42 37 58 | 2 | 902 11 54 78 | 6 | 902 11 54 78 | 6 |
| Servicio online | 2% | www.atlanticdevices.com | 6 | www.marcombo.es | 6 | www.marcombo.es | 6 |
| **Instalación** | **10%** | | **2,40** | | **3,60** | | **4,00** |
| Arranque automático | 2% | No | 0 | Sí | 10 | No | 0 |
| Proceso de instalación | 2% | Fácil | 8 | Fácil | 8 | Muy fácil | 10 |
| Espacio en disco requerido (instalación básica) | 2% | Bastante (52 Mb) | 4 | Excesivo (114 Mb) | 0 | Muy poco (5,2 Mb) | 10 |
| Arranque desde el CD | 2% | No | 0 | No | 0 | No | 0 |
| Función de desinstalación | 2% | No | 0 | No | 0 | No | 0 |
| **Ayuda** | **15%** | | **5,60** | | **6,00** | | **4,80** |
| Manual | 3% | Muy completo | 10 | Muy completo | 10 | Aceptable | 6 |
| Ayuda en el programa | 3% | Normal | 6 | Normal | 6 | Normal | 6 |
| Ayuda para los primeros pasos | 3% | Normal | 6 | Normal | 6 | Normal | 6 |
| Asistente de creación de planos | 3% | Normal | 6 | Fácil | 8 | Normal | 6 |
| Asistente de creación de contenidos | 3% | No tiene | 0 | No tiene | 0 | No tiene | 0 |
| **Calidad de las funciones** | **38%** | | **7,42** | | **7,84** | | **3,68** |
| Creación de los planos | 4% | Fácil | 8 | Muy fácil | 10 | Fácil | 8 |
| Organización de la casa | 4% | Fácil | 8 | Fácil | 8 | Fácil | 8 |
| Cambios posteriores en el plano | 3% | Fácil | 8 | Fácil | 8 | Complicado | 4 |
| Vigas/buhardilla | 2% | No | 0 | Sí | 10 | No | 0 |
| Varios pisos | 1% | Sí | 10 | Sí | 10 | No | 0 |
| Introducción de tamaños exactos por medio del teclado | 1% | Sí | 10 | Sí | 10 | Algo limitado | 8 |
| Función de deshacer | 4% | Sólo un nivel | 6 | Manual | 4 | Sólo un nivel | 6 |
| Ampliación de la superficie de trabajo | 2% | Sí | 10 | Sí | 10 | Sí | 10 |
| Función de medición | 2% | Automática | 10 | Semiautomática | 8 | Manual | 6 |
| Función de impresión del borrador | 4% | No | 0 | No | 0 | No | 0 |
| Perspectiva 3D del observador | 4% | Sí | 10 | Sí | 10 | No | 0 |
| Demostración en 3D | 3% | Sí | 10 | Sí | 10 | No | 0 |
| Impresión en 3D | 4% | Sí | 10 | Sí | 10 | No | 0 |
| **Biblioteca de contenidos** | **32%** | | **8,44** | | **7,19** | | **4,31** |
| Muebles | 10% | Muchos | 10 | Muchos | 10 | Normal | 6 |
| Ventanas y puertas | 7% | Muchas | 10 | Muchas | 10 | Normal | 6 |
| Texturas y colores | 6% | Muchos | 10 | Muchos | 10 | Normal | 6 |
| Modificaciones de los elementos | 4% | Sí | 10 | No | 0 | No | 0 |
| Diseño de nuevos elementos | 5% | No | 0 | No | 0 | No | 0 |
| **Nota parcial** | **100%** | | **6,78** | | **6,84** | | **4,20** |
| Corrección positiva/negativa | | Diseño de jardines | +0,10 | | | | |
| Calidad | | Bien | 6,88 | Bien | 6,84 | Suficiente | 4,20 |
| Precio / calidad | | Suficiente | | Bien | | Sobresaliente | |
| Precio IVA incluido (Pesetas) | | 11.500 ptas. | | 6.900 ptas. | | 2.990 ptas. | |
| Cálculo de la nota precio / calidad | | 11.500 : 6,88 =1.672 = Suficiente | | 6.900 : 6,84 =1.009= Bien | | 2.990 : 4,20 =712 = Sobresaliente | |

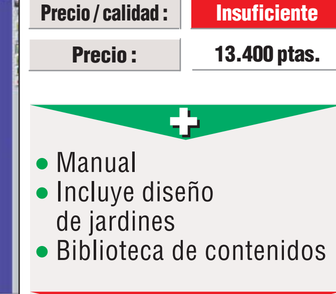

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

1er Puesto

## Diseño de interiores 3D



| | |
|---|---|
| Calidad : | Notable |
| Precio / calidad : | Sobresaliente |
| Precio : | 2.990 ptas. |



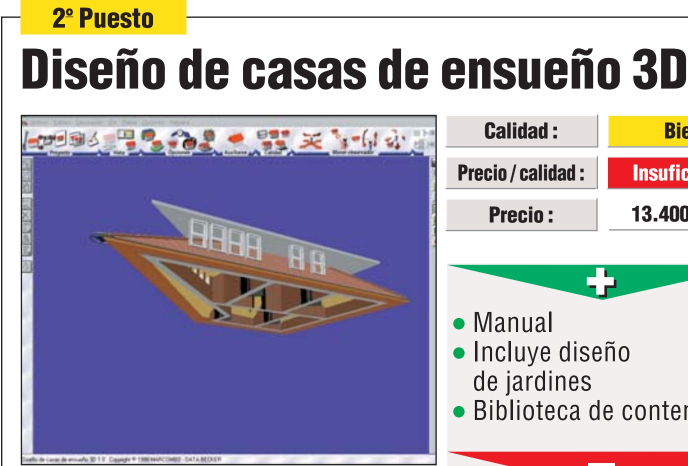
+
- Facilidad de uso
- Precio
- Opciones disponibles

–
- Necesita tener el CD en la unidad

**Este programa lo tiene todo: una gran calidad, con multitud de opciones, contenidos y facilidad de uso, pero además tiene un precio no sólo ajustado, sino líder en su categoría. Para qué gastar más, si con este software lo tenemos todo.**

2º Puesto

## Diseño de casas de ensueño 3D



| | |
|---|---|
| Calidad : | Bien |
| Precio / calidad : | Insuficiente |
| Precio : | 13.400 ptas. |

+
- Manual
- Incluye diseño de jardines
- Biblioteca de contenidos

–
- Precio
- Espacio ocupado en disco duro

**A pesar de la gran calidad de este programa, tiene un gran defecto: su precio, el más alto de la comparativa. Sin embargo, es la prueba fehaciente de que el tiempo no parece pasar por él. En los primeros puestos entonces y ahora.**

3er Puesto

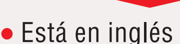
## Complete Home 2.0



| | |
|---|---|
| Calidad : | Bien |
| Precio / calidad : | Notable |
| Precio : | 5.995 ptas. |



+
- Presentación general
- Biblioteca de contenidos

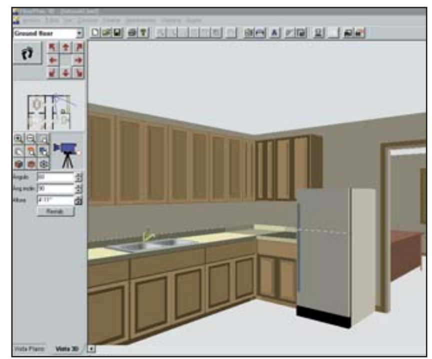


–
- Está en inglés
- Necesita tener el CD en la unidad

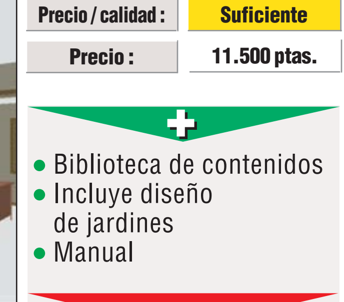
**A pesar de la calidad del programa, tiene un gran problema, y es que está en inglés. Eso le hace perder posiciones en la clasificación, pero incluso así queda tan sólo relegado a la tercera posición. En definitiva, un buen programa.**

4º Puesto

## Floor Plan 3D Design Suite



| | |
|---|---|
| Calidad : | Bien |
| Precio / calidad : | Suficiente |
| Precio : | 11.500 ptas. |



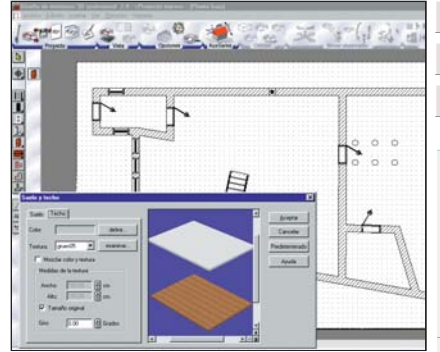
+
- Biblioteca de contenidos
- Incluye diseño de jardines
- Manual

–
- Precio
- Espacio ocupado en disco duro

**De lo que no cabe duda es que sólo el aspecto que tiene, ya nos da una idea de por dónde va el programa. Es realmente completo, pero su precio por un lado, y cierta dificultad en la comprensión del interfaz, le sitúan en 4º lugar.**

5º Puesto

## Diseño de interiores 3D Profesional 2.0



| | |
|---|---|
| Calidad : | Bien |
| Precio / calidad : | Bien |
| Precio : | 6.900 ptas. |



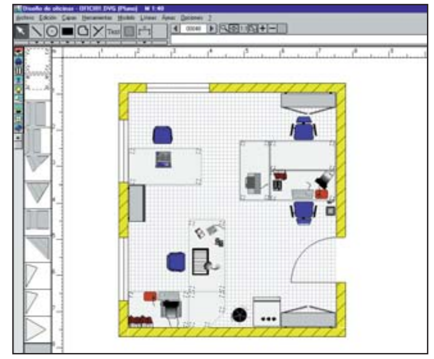
+
- Manual
- Biblioteca de contenidos

–
- Espacio ocupado en disco duro

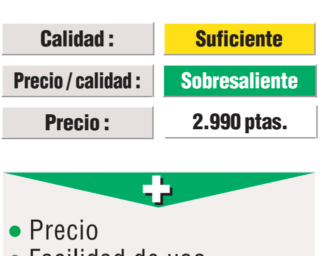
**Podemos considerar que este programa es el hermano pequeño de Diseño de casas de ensueño 3D. El funcionamiento, opciones y demás son prácticamente iguales, pero no incluye diseño de jardines. Su menor precio compensa con creces.**

6º Puesto

## Diseño de oficinas



| | |
|---|---|
| Calidad : | Suficiente |
| Precio / calidad : | Sobresaliente |
| Precio : | 2.990 ptas. |



+
- Precio
- Facilidad de uso
- Espacio ocupado en disco duro



–
- Limitaciones del programa
- Biblioteca de contenidos

**Como era de esperar, este programa queda en el último lugar debido a que no se encuentra exactamente en una comparativa “a su gusto”. El programa tiene limitaciones pero, a pesar de eso, también calidad y precio para tener adeptos.**

## ¿Los mismos programas?

Algun lector que coja este artículo y comience a hacer memoria, llegará a la conclusión de que ya ha leído alguna parte de él.
Cierta sensación de *déjà vu* que tiene una sencilla explicación. Alguno de los programas que salen en esta comparativa ya salieron en la del número 13 de Computer Hoy.
Como comentábamos, esa explicación es sencilla: Han salido nuevos programas al mercado, pero están conviviendo con algún que otro veterano, veterano que no podíamos dejar de señalar dentro de una comparativa en la que todavía tiene mucho que decir. Son programas que siguen a la venta en cualquier tienda del sector, y que, por tanto, cualquiera puede adquirir. Pero además tiene mucho interés compararlo con programas más actuales, y comprobar cómo les ha sentado el paso del tiempo. No hemos considerado que esto fuese jugar con desventaja, sino todo lo contrario. No haberlos incluido sí habría sido una falta de "competencia" con los recién llegados, y sobre todo con los lectores de Computer Hoy, que son los que, en definitiva, tienen la última palabra a la hora de llegar a una tienda y elegir el programa, dentro de la variedad que hay, más acorde a sus necesidades. Desde Computer Hoy, queremos daros una visión general.

## Mi opinión



**Ricardo Nieto Silva, redactor del test**

Siempre me ha atraído la posibilidad de diseñar mi propia casa. Como ya comentaba al inicio del artículo, mis "pinitos" se habían limitado a pintarrajear una especie de plano en una hoja de papel, cuadriculado por supuesto, y luego comprobar que si ésa iba a ser mi casa, mejor me salía trasladarme debajo de un puente.
Pero ahora las cosas han cambiado, y mi casa (con una habitación de 300 metros cuadrados) está quedando chulísima. Incluso me he atrevido a colocarle distintos tipos de suelo según mi estado de ánimo, y a forrar las paredes con maderas nobles. Me está saliendo "por un pico", pero tengo asegurado el confort (virtual) una vez que haya terminado. Lo que sí está claro es que estos programas son de una ayuda inestimable para todo aquél que tenga alguna inquietud en el tema, que a fin de cuentas somos todos, pues ¿quién no ha pensado alguna vez en mudarse o en reorganizar la casa? ¿O en jugar a la lotería para poder comprarse la mansión que hay de camino al trabajo?
Pues seguro que todos, ¿verdad?

## Diseño de jardines, ese desconocido




Ejemplo de dos de los programas especializados en el diseño de jardines. Cuando menos, son muy entretenidos.

Cuando nos planteamos hacer una comparativa de diseño, la primera pregunta que surgió era si debíamos incluir o no el diseño de jardines dentro de una comparativa de este tipo. Había opiniones a favor y en contra (estas cosas se discuten, y mucho, dentro de la Redacción). Finalmente decidimos no incluir el diseño de jardines, pero sin olvidarlo, ya que hemos recibido muchas cartas pidiendo una comparativa de este tipo. Sólo vamos a dejarlo momentáneamente aparcado a la espera de recibir más programas sobre el mismo tema, y poder hacer una comparación en igualdad de oportunidades. Hay opciones específicas para el diseño de interiores que no tienen sentido en algo tan exterior como un jardín, y viceversa. La promesa queda lanzada, y en el momento que sea posible haremos una comparativa para todos aquellos amantes del césped, los árboles y las siestas veraniegas bajo un manzano. Por otro lado, cabe señalar que algunos de los programas evaluados ofrecen la opción de hacer nuestros primeros diseños con exteriores, barbacoas, terrazas y jardines incluidos. Su punto fuerte no es ése, pero para aquellos que no pueden esperar, seguro que cumple a la perfección con el cometido buscado. En concreto, y para que conste, los programas referidos son Diseño de casas de ensueño 3D, de la casa Marcombo-Data Becker, y FloorPlan Plus 3D Design suite, de la empresa IMSI.

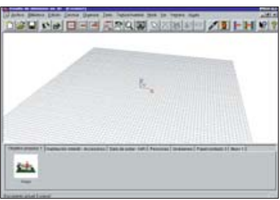
# Consejos prácticos Así se hace

## Un diseño sencillo en poco más de 15 minutos

Vamos a realizar un plano fácil de una casa. Para ello, supondremos que el programa ganador de nuestra comparativa, Diseño de interiores 3D, está ya instalado en el ordenador.

**1** Arranca el programa por la ruta Inicio, Programas, Diseño de interiores en 3D, y finalmente Diseño de interiores en 3D.

**2** La ventana que surge a continuación es:

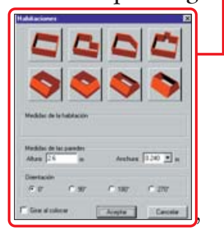


Vamos a maximizar esta ventana para tener más superficie de trabajo. Para ello, hacemos click sobre ▢.

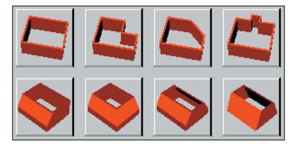
**3** Primero creamos una habitación. Pulsamos sobre el botón



y en el menú que surge



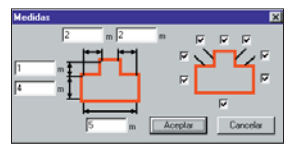
elegimos el tipo de habitación deseada



así como las medidas de las paredes

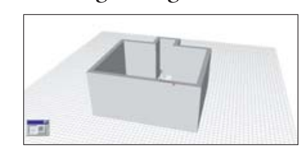
Medidas de las paredes — Altura: 2,6 m — Anchura: 0.240 m.

**4** Una vez elegida la habitación, surgen más opciones:



Vamos a dejar las que vienen por defecto. Hacemos click sobre Aceptar y, de nuevo, Aceptar para cerrar la ventana de habitación.

**5** Unida al cursor del ratón, está nuestra habitación. Para situarla en el lugar del plano escogido, simplemente hacemos click con el botón izquierdo del ratón en el lugar elegido:



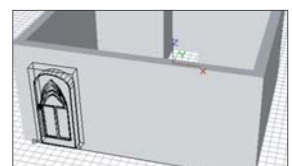
**6** Ahora vamos a colocar una puerta. Vamos a Biblioteca, Puertas y después elegimos el tipo. En la parte inferior de la pantalla tenemos a nuestra disposición las puertas disponibles.



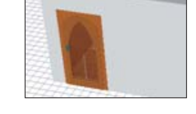
**7** Elegimos una de ellas

haciendo click sobre ella, de modo que quede seleccionada.

Ahora, sin soltar el botón del ratón, arrastramos la puerta hasta el lugar de la pared donde la situaremos, y soltamos el botón del ratón.



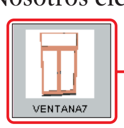
**8** La ventana nos permite modificar las características de la puerta. Una vez colocada, pulsamos sobre Aceptar para cerrar la ventana. Ya está situada la puerta



**9** Hacemos lo mismo que en el punto **6**, pero elegimos en esta ocasión Ventanas y seleccionamos una:

Ventanas de madera
Ventanas de plástico
Huecos de ventana

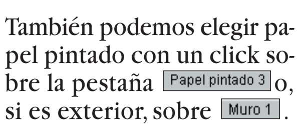
**10** De nuevo tenemos en la parte inferior de la pantalla las ventanas disponibles. Nosotros elegimos




y la arrastramos hasta la pared. Surgirá una ventana de características similares a las de la puerta. Cuando estemos contentos con la situación y medidas, pulsamos sobre Aceptar y quedará situada.



**11** Finalmente, decoraremos las paredes. Hacemos doble click sobre una de las paredes, en un lugar donde no haya puertas ni ventanas. Abajo, de nuevo, tenemos las texturas disponibles.



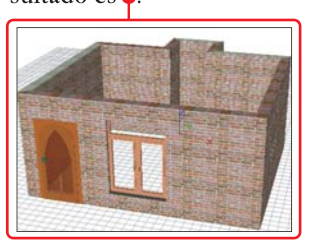

También podemos elegir papel pintado con un click sobre la pestaña Papel pintado 3 o, si es exterior, sobre Muro 1.

Consideraremos que es una pared exterior, y también decoraremos el interior con papel pintado.

**12** El método es el mismo que en el caso de la puerta y ventana. Pinchar con el ratón, y arrastrar a su posición. Para la pared de fuera elegimos.

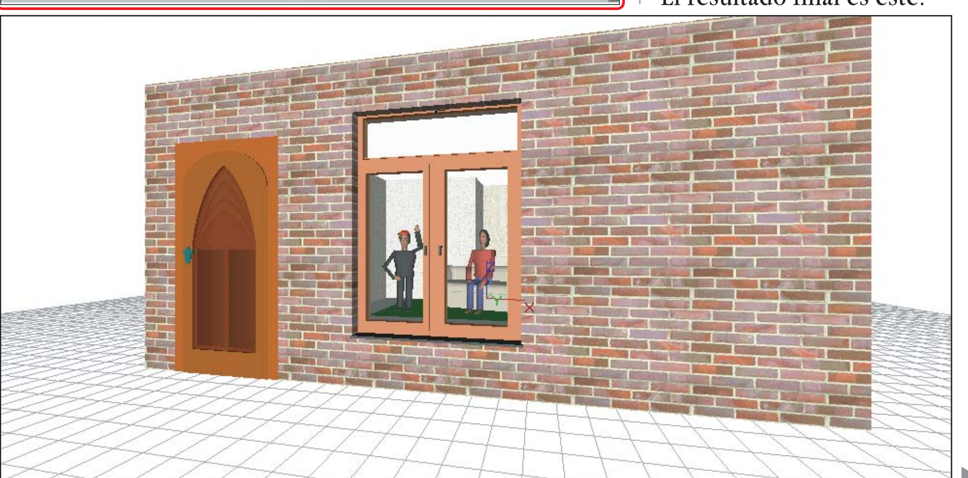


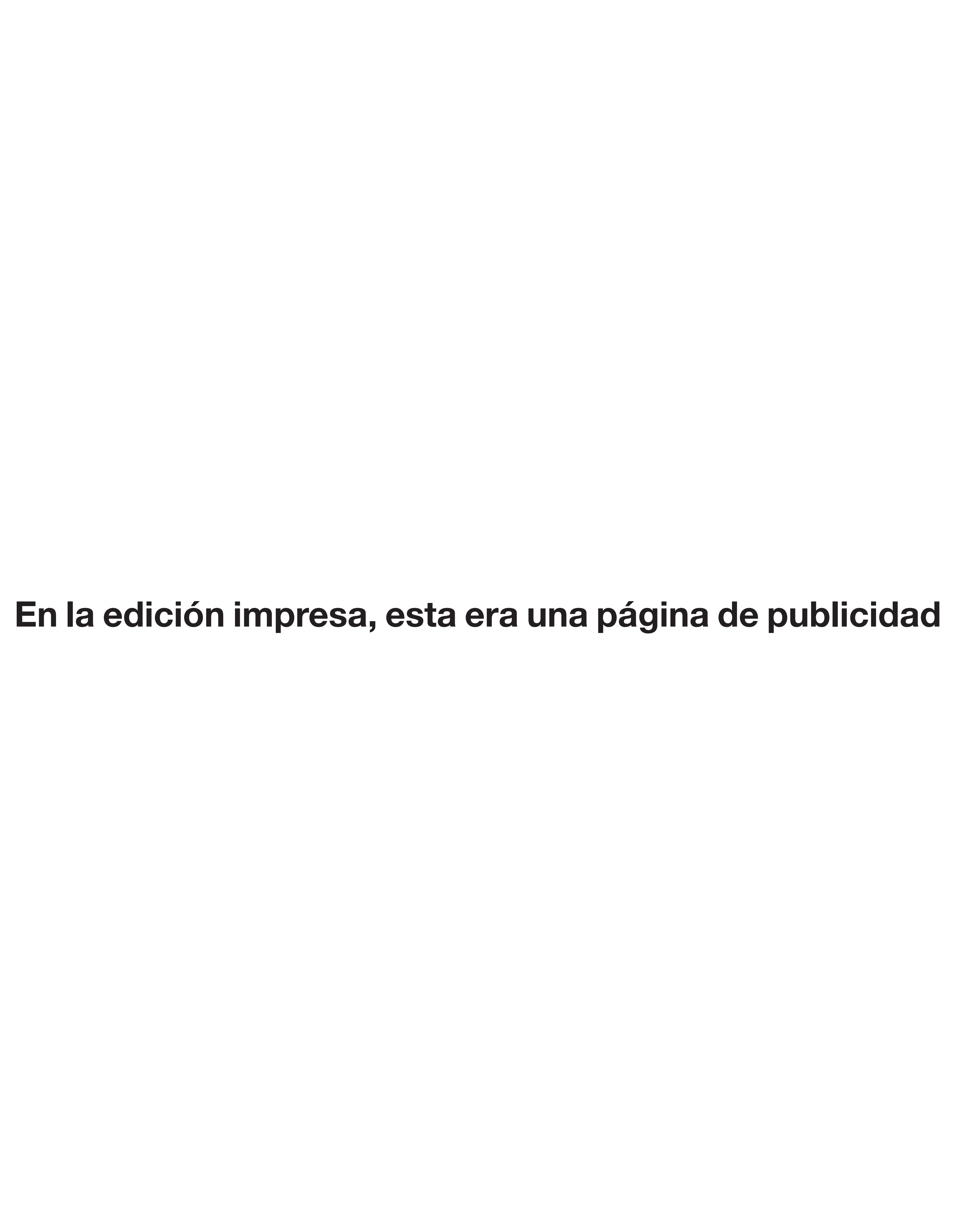

Debemos poner textura en tantas paredes como tengamos (podemos poner cada pared con una textura diferente), es decir, arrastrar la textura a cada pared. Para visualizar todas las paredes, lo podemos hacer con la herramienta y girando la casa con el botón izquierdo del ratón presionado. El resultado es:



**13** Como se puede comprobar, la textura se añade tanto al interior como al exterior. Para conseguir que sólo se añada el papel a las caras interiores de las paredes, al arrastrar el papel pintado debemos tener presionada la tecla Ctrl.
Para el interior elegimos el papel pintado.

**14** Arrastra el papel a cada una de las paredes. El resultado final es éste:



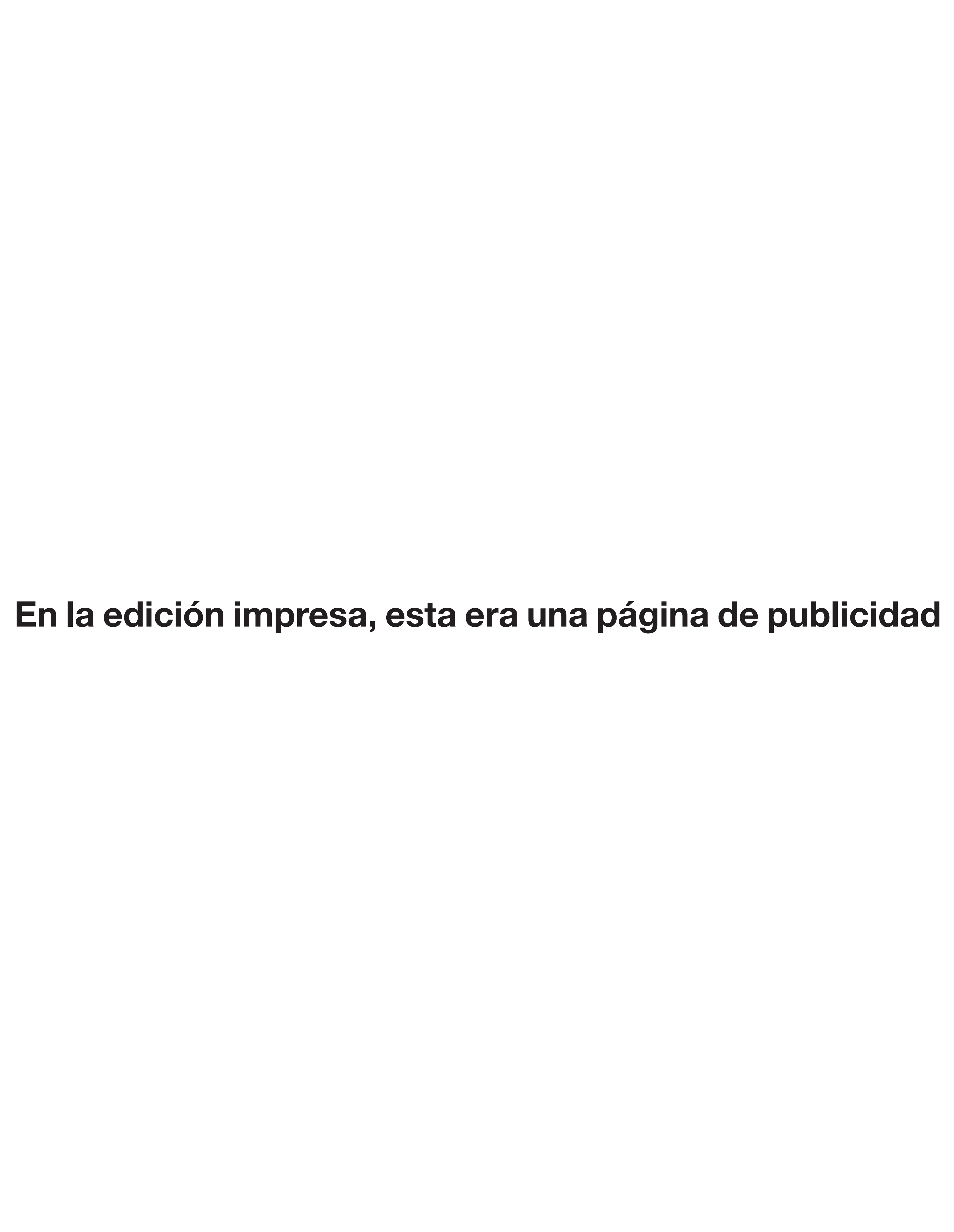

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

# Probados en Computer Hoy: Software

*¿Esta interesado en algún producto? En estas tablas puede visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrará los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.*

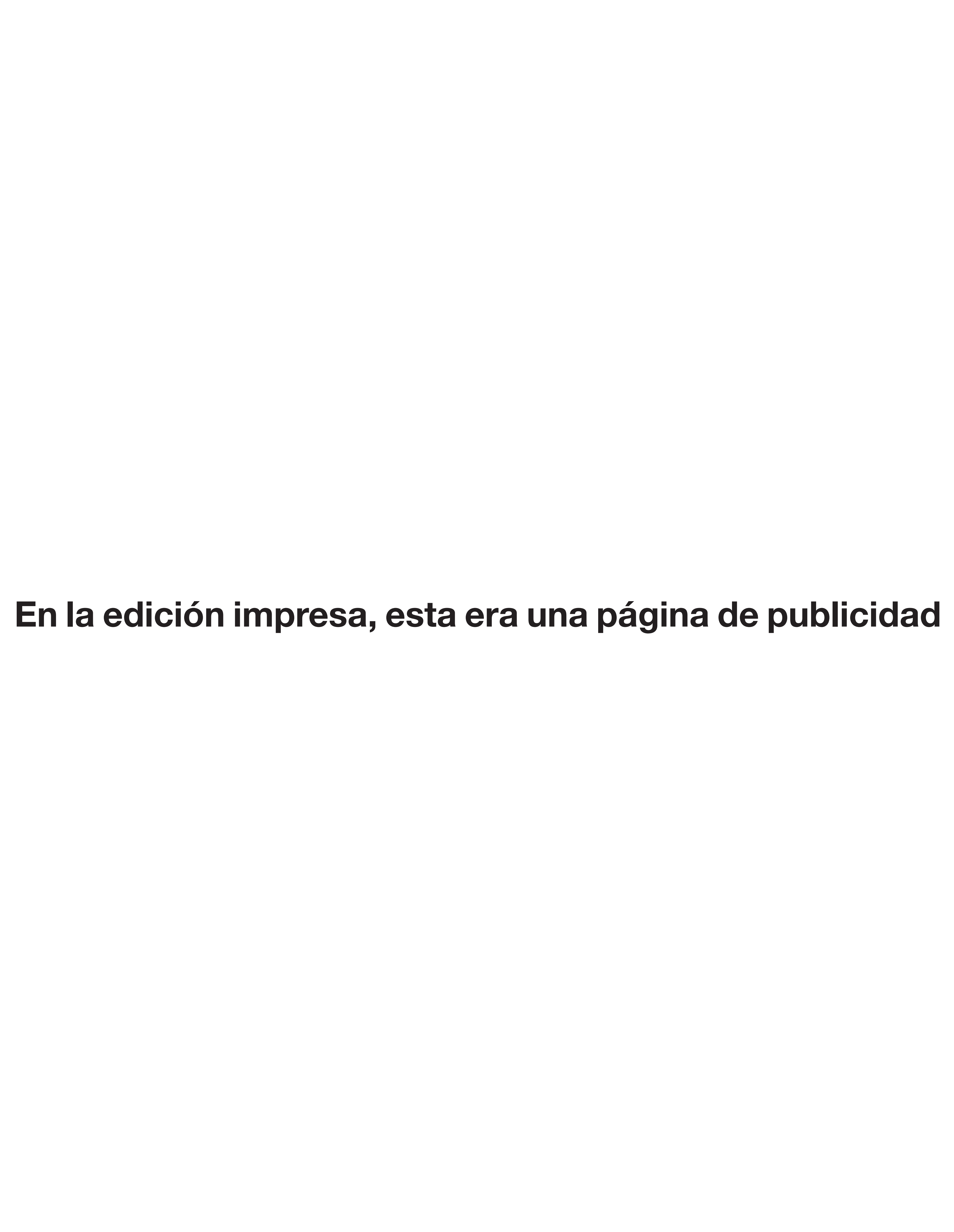
| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Sistemas operativos** | | | |
| 1 | Microsoft | Windows 98 | Insuficiente | 18.000 ptas | 3 |
| | | **Suites de ofimática** | | | |
| 1 | Lotus | SmartSuite Millenium | Notable | 64.000 ptas | 4 |
| 2 | Microsoft | Office 97 Professional | Notable | 69.900 ptas | 4 |
| 3 | Corel | WordPerfect Suite 8 | Notable | 57.884 ptas | 4 |
| | | **Grabación de CDs** | | | |
| 1 | Adaptec | Easy CD Creator 4 DeLuxe | Notable | 12.900 ptas | 31 |
| 2 | Ahead | Nero Burning ROM 4 | Notable | 1.158 ptas | 31 |
| 3 | CeQuadrat | Win On CD 3.6 Power Edition | Bien | 6.960 ptas | 31 |
| | | **Planificadores de viajes** | | | |
| 1 | Atlantic Devices | Route 66 99 Eur. | Notable | 8.900 ptas | 5 |
| 2 | AND | Route 98 Esp. y Por. | Notable | 5.990 ptas | 5 |
| 3 | AND | Route 98 Europa | Notable | 7.990 ptas | 5 |
| 4 | AND | Route 98 World | Notable | 7.990 ptas | 5 |
| 5 | P. Movierecord | Viaje por G. Bret. | Bien | 2.995 ptas | 5 |
| 6 | Anaya Interactiva | Viaje Ciudades M. | Bien | 4.990 ptas | 5 |
| 7 | P. Movierecord | Viaje por Italia | Bien | 2.995 ptas | 5 |
| 8 | P. Movierecord | Viaje por España | Bien | 2.995 ptas | 5 |
| | | **Educativos infantiles** | | | |
| 1 | Coktel | Adibú 2. Leo/Cal. | Sobresaliente | 5.995 ptas | 6 |
| 2 | Coktel | Cuarto de juegos | Notable | 4.995 ptas | 6 |
| 3 | Infogrames | Mulán | Notable | 6.490 ptas | 6 |
| 4 | Infogrames | Aladdín | Notable | 6.490 ptas | 6 |
| 5 | Infogrames | Lego Creator | Notable | 7.490 ptas | 6 |
| 6 | Anaya Interactiva | Tim 7. Matemát. | Notable | 5.490 ptas | 6 |
| 7 | Zeta Multimedia | Contar y agrupar | Notable | 4.900 ptas | 6 |
| 8 | Anaya Interactiva | Trampolín. 5º | Notable | 4.990 ptas | 6 |
| 9 | Zeta Multimedia | Gran Atlas | Notable | 7.900 ptas | 6 |
| 10 | Ubisoft | Rayman. Mat/Len | Notable | 3.995 ptas | 6 |
| 11 | Zeta Multimedia | Pingu | Notable | 4.900 ptas | 6 |
| 12 | Anaya Interactiva | Trampolín. Valor. | Notable | 4.990 ptas | 6 |
| 13 | Anaya Interactiva | Mensa Junior | Notable | 5.990 ptas | 6 |
| 14 | P. Movierecord | 102 actividades | Notable | 3.995 ptas | 6 |
| 15 | Planeta | Colorea, escribe. | Bien | 6.990 ptas | 6 |
| | | **Matemáticas para niños** | | | |
| 1 | Zeta Multimedia | Mi primera aventura matemática. Contar y Agrupar | Notable | 4.900 ptas | 32 |
| 2 | Zeta Multimedia | Mi primera aventura matemática. Sumar y Restar | Notable | 4.900 ptas | 32 |
| 3 | Edicinco | Matemanía II | Notable | 3.495 ptas | 32 |
| 4 | Zeta Multimedia | Juega con las matemáticas | Notable | 4.900 ptas | 32 |
| 5 | Edicinco | Matemanía I | Notable | 3.495 ptas | 32 |
| 6 | Softkey | ¡NumEruditos! | Notable | 5.990 ptas | 32 |
| 7 | P. Movierecord | El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O. | Notable | 4.495 ptas | 32 |
| 8 | The Learning Company | El Conejo Matemático Deluxe | Notable | 4.950 ptas | 32 |
| 9 | Havas Interactive | ADI Matemáticas | Notable | 2.995 ptas | 32 |
| 10 | Cibal Multimedia | Matemáticas con Pipo | Bien | 4.495 ptas | 32 |
| 11 | Altus | Matmágicas | Bien | 4.495 ptas | 32 |
| | | **Aprendizaje de Inglés** | | | |
| 1 | Lodisoft | Tell me more Negocios | Sobresaliente | 8.990 ptas | 7 |
| 2 | Assimil Multimedia | Visado para el amer. | Notable | 9.500 ptas | 7 |
| 3 | Ubi Soft | Inglés con Rayman | Notable | 3.995 ptas | 7 |
| 4 | Softvision | Talk now! Aprende | Notable | 4.995 ptas | 7 |

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Anaya Interactiva | Do English | Notable | 6.990 ptas | 7 |
| 6 | Coktel | Kids Inglés | Notable | 4.995 ptas | 7 |
| 7 | AND | And Active English | Notable | 7.990 ptas | 7 |
| 8 | Coktel | YES Iniciación | Notable | 5.995 ptas | 7 |
| 9 | KDC | Managing Quality | Notable | 11.995 ptas | 7 |
| 10 | KDC | Internat. Sales | Notable | 11.995 ptas | 7 |
| 11 | Softvision | Asterix Learn English | Notable | 6.995 ptas | 7 |
| 12 | P. Movierecord | Vamos a hablar inglés | Bien | 2.995 ptas | 7 |
| | | **Retoque fotográfico profesional** | | | |
| 1 | Adobe | Photoshop 5 | Notable | 176.000 ptas | 7 |
| | | **Utilidades** | | | |
| 1 | Network Associat. | Nuts & Bolts 98 | Notable | 5.700 ptas | 8 |
| 2 | Ultimobyte | PKZIP para Windows | Notable | 4.995 ptas | 8 |
| 3 | Anaya Interactiva | Kit de emergencia Nor. | Notable | 9.990 ptas | 8 |
| 4 | Binary | DriveCopy | Notable | 5.800 ptas | 8 |
| 5 | Mindsoft | Utilities 2 | Notable | 8.115 ptas | 8 |
| 6 | Binary | Partition Magig 4.0 | Notable | 14.500 ptas | 8 |
| 7 | TouchStone | Check It 98 | Notable | 11.545 ptas | 8 |
| 8 | Niko Mak Comp. | WinZip 7.0 | Notable | 3.135 ptas | 8 |
| 9 | P&P Servicios C. | TurboZIP 2.1 | Notable | 8.000 ptas | 8 |
| 10 | IMSI | Windelete 97 | Bien | Descatalogado | 8 |
| 11 | Super Win Soft. | Win Rescue 98 | Bien | 2.840 ptas | 8 |
| 12 | Wolf Agency | WinSafe98 | Suficiente | 4.265 ptas | 8 |
| | | **Enciclopedias** | | | |
| 1 | Planeta Multime. | Focus 99 | Sobresaliente | 19.990 ptas | 9 |
| 2 | Microsoft | Encarta 99 | Notable | 14.990 ptas | 9 |
| 3 | Micronet | Enciclopedia Universal | Notable | 11.600 ptas | 9 |
| 4 | Salvat | Salvat 99 | Notable | 10.900 ptas | 9 |
| 5 | Casa de Software | Futura 2000 | Notable | 10.900 ptas | 9 |
| 6 | Lafer Multimedia | Lafer | Bien | 11.950 ptas | 9 |
| | | **Diccionarios** | | | |
| 1 | Larousse | Gran Diccionario L. Española | Notable | 19.500 ptas | 34 |
| 2 | Editorial Gredos | Diccionario María Moliner | Bien | 9.950 ptas | 34 |
| 3 | Espasa | Diccionario RAEL | Bien | 19.500 ptas | 34 |
| 4 | Zeta Multimedia | Mi primer Diccionario Interactivo | Bien | 4.900 ptas | 34 |
| | | **Colecciones de cliparts** | | | |
| 1 | Corel | Gallery Magic 1.000.000 | Notable | 19.604 ptas | 10 |
| 2 | Corel | Gallery Magic 205.000 | Notable | 10.324 ptas | 10 |
| 3 | Softkey | Mega ClipArt 15.000 | Bien | 4.950 ptas | 10 |
| 4 | Softkey | Designer ClipArt 12.000 | Bien | 2.950 ptas | 10 |
| 5 | Marcombo | ClipArt Superpack 2 | Suficiente | 2.990 ptas | 10 |
| 6 | Softkey | Fun ClipArt 5.000. | Suficiente | 1.995 ptas | 10 |
| 7 | Media Connect. | Dibuje y modifique... | Suficiente | 2.995 ptas | 10 |
| 8 | Softkey | 2.550 ClipArt a color | Suficiente | 995 ptas | 10 |
| | | **Agendas y organizadores** | | | |
| 1 | Microsoft | Outlook 98. | Notable | 19.900 ptas | 11 |
| 2 | Lotus | Organizer 5.0. | Notable | 18.000 ptas | 11 |
| 3 | iSBiSTER Intl. | Time & Chaos v 5.3.5. | Notable | 6.660 ptas | 11 |
| 4 | Idyle Software | Agenda 98. | Bien | 3.018 ptas | 11 |
| 5 | Softkey | Agenda Multimedia. | Suficiente | 1.995 ptas | 11 |
| 6 | AMF Software | Daily Planner & PIM. | Suficiente | 4.478 ptas | 11 |
| | | **Diseño de interiores** | | | |
| 1 | Marcombo-Data Becker | Diseño de interiores 3D | Notable | 2.990 ptas | 37 |

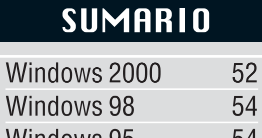

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Marcombo-Data Becker | Diseño de casas de ensueño | Bien | 13.400 ptas | 37 |
| 3 | Sierra | Complete Home 2.0 | Bien | 5.995 ptas | 37 |
| 4 | IMSI | Floor Plan 3D Design Suite | Bien | 11.500 ptas | 37 |
| 5 | Marcombo-Data Becker | Diseño de interiores 3D Pro 2.0 | Bien | 6.900 ptas | 37 |
| 6 | FastTrak | 3D Kitchen. | Bien | 11.594 ptas | 13 |
| 7 | FastTrak | Visual HOME DELUXE | Bien | 11.594 ptas | 13 |
| 8 | Coktel | Custom HOME 3D | Bien | 5.995 ptas | 13 |
| 9 | IMSI | FloorPlan 3D DELUXE | Bien | 19.990 ptas | 13 |
| 10 | Marcombo-Data Becker | Diseño de oficinas | Suficiente | 2.990 ptas | 37 |
| | | **Reconocimiento de voz** | | | |
| 1 | IBM | ViaVoice EXECUTIVE 98 | Notable | 33.900 ptas | 14 |
| 2 | IBM | ViaVoice HOME 98 Multilingüe | Notable | 12.900 ptas | 27 |
| 3 | IBM | ViaVoice HOME 98 | Notable | 9.900 ptas | 14 |
| 4 | IMSI | VoiceDirect Continuous Gold | Bien | 16.995 ptas | 27 |
| 5 | Dragon Systems | Naturally Speaking Preferred 3 | Bien | 33.900 ptas | 27 |
| 6 | Dragon Systems | Point & Speak. | Bien | 10.900 ptas | 14 |
| 7 | Salvat | Habla con tu ordenador | Bien | 3.995 ptas | 27 |
| | | **Creación de Música** | | | |
| 1 | Steinberg | ReBirth 2.0 | Notable | 37.500 ptas | 16 |
| 2 | Anaya Interactiva | MixMan Studio | Notable | 5.980 ptas | 16 |
| 3 | Sound Foundry | Acid Rock | Notable | 8.500 ptas | 16 |
| 4 | Sound Foundry | Acid DJ | Notable | 8.500 ptas | 16 |
| 5 | AIM Productions | MixMaster Pro | Bien | 7.995 ptas | 16 |
| 6 | Steinberg | B.Box | Bien | 9.900 ptas | 16 |
| | | **Antivirus** | | | |
| 1 | Data Fellows | F-Secure | Bien | 29.900 ptas | 17 |
| 2 | Panda Software | Panda Platinum 6.0 | Bien | 13.804 ptas | 17 |
| 3 | Network Associates | VirusScan 4.0.2 | Bien | 5.700 ptas | 17 |
| 4 | Symantec | Norton Antivirus 5.0 | Suficiente | 8.445 ptas | 17 |
| 5 | Norman Data Def. | Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8 | Suficiente | 13.914 ptas | 17 |
| 6 | Sophos | Sophos PLC | Suficiente | 10.900 ptas | 17 |
| | | **Compresión de ficheros** | | | |
| 1 | PKWARE | PKZIP 2.60 para Windows | Notable | 4.995 ptas | 18 |
| 2 | Flexform GmbH | Squeez 2.0 | Bien | 6.457 ptas | 18 |
| 3 | Niko Mak Computing | WinZip 7.0 | Bien | 7.370 ptas | 18 |
| 4 | E-Merge | WinAce Archiver 1.0 | Bien | 4.660 ptas | 18 |
| 5 | Convergence Software | WinPack 32 Deluxe 2.4.8 | Bien | 3.375 ptas | 18 |
| 6 | On-Line Services 2.000 | WinRAR 2.50 | Bien | 5.800 ptas | 18 |
| 7 | JCL Development | QuikZip Deluxe 1.01 | Bien | 3.207 ptas | 18 |
| 8 | Pacific Gold Coast | TurboZip Express 1.01 | Bien | 4.661 ptas | 18 |
| 9 | Synapteck Software | Zip Wizard Pro 3.0 | Suficiente | 4.815 ptas | 18 |
| 10 | Mimar Sinan Co. | Visual Zip Studio 98 2.11 | Suficiente | 1.607 ptas | 18 |
| | | **Navegadores de Internet** | | | |
| 1 | Microsoft | Internet Explorer 5.0 | Notable | Gratuíto | 19 |
| 2 | Netscape Commun. | Navigator 4.6 | Bien | Gratuíto | 19 |
| 3 | Operasoftware | Opera 3.60 | Bien | 5.000 ptas | 19 |
| | | **Impresión de etiquetas** | | | |
| 1 | MicroVision | SureThing CD Labeler | Bien | 6.355 ptas | 20 |
| 2 | MicroVision | SureThing Office Labeler | Bien | 6.355 ptas | 20 |
| 3 | Avery | Label Pro | Bien | 7.500 ptas | 20 |
| 4 | Avery | Asistente para Word 97 | Bien | Gratuito | 20 |
| 5 | Neato | CD Labeller Kit | Bien | 6.003 ptas | 20 |
| 6 | APLI | Asistente APLI Master para Word | Bien | Gratuito | 20 |
| 7 | CAM Development | Labels, Cards and More | Suficiente | 4.828 ptas | 20 |
| | | **Correo electrónico** | | | |
| 1 | Microsoft | Outlook 98 | Notable | 19.900 ptas | 21 |
| 2 | Microsoft | Outlook Express | Notable | Gratuito | 21 |
| 3 | Netscape | Messenger | Notable | Gratuito | 21 |
| 4 | RIT R. Labs | The Bat 1.34a | Notable | 4.090 ptas | 21 |
| 5 | MCS | Calypso 3.0 | Notable | 4.082 ptas | 21 |
| 6 | Qualcomm | Eudora Pro 4.0 | Bien | 9.000 ptas | 21 |
| 7 | David Harris | Pegasus Mail 3.11 | Bien | Gratuito | 21 |
| 8 | Qualcomm | Eudora Lite 3.06 | Bien | Gratuito | 21 |
| | | **Tratamiento de sonido** | | | |
| 1 | Sek´d | Red Roaster 24 | Notable | 44.500 ptas | 22 |
| 2 | Sonic Foundry | Sound Forge 4.5 | Notable | 90.000 ptas | 22 |
| 3 | Steinberg | WaveLab 2.0 | Notable | 88.000 ptas | 22 |
| 4 | Steinberg | Get It On CD | Bien | 8.422 ptas | 22 |
| 5 | Gold Wave | Gold Wave 4.02 | Bien | 6.339 ptas | 22 |
| 6 | Syntrillium | Cool Edit 96 | Suficiente | 4.254 ptas | 22 |

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Sonic Foundry | Sound Forge XP 4.5 | Suficiente | 11.000 ptas | 22 |
| | | **Tutoriales** | | | |
| 1 | Salvat Multimedia | Curso Multimedia Interactivo Windows 98 | Notable | 2.495 ptas | 22 |
| 2 | Anaya Interactiva | Profesor de Windows 98 | Notable | 4.990 ptas | 22 |
| 3 | Salvat Multimedia | Curso Multimedia Interactivo Internet | Notable | 2.495 ptas | 22 |
| 4 | P. Movierecord | Aprende Internet | Notable | 2.995 ptas | 22 |
| 5 | Anaya Interactiva | Internet en Windows 98 | Notable | 2.990 ptas | 22 |
| 6 | Softvision | EasyTutor Aprenda Windows 98 | Notable | 3.950 ptas | 22 |
| 7 | Ed. Círculo Informático | Aprenda Windows 98 | Bien | 4.995 ptas | 22 |
| 8 | Altus | Curso de Internet y redes | Bien | 4.495 ptas | 22 |
| | | **CDs de arte** | | | |
| 1 | Fundació Joan Miro | Joan Miró - El color de los sueños | Notable | 6.995 ptas | 23 |
| 2 | Anaya Interactiva | Miguel Ángel - Vida y Obra | Notable | 5.990 ptas | 23 |
| 3 | Ladac Multimedia | Velázquez | Notable | 4.495 ptas | 23 |
| 4 | Ladac Multimedia | Obras maestras del Museo del Prado | Notable | 7.995 ptas | 23 |
| 5 | P. Movierecord | Goya | Notable | 6.995 ptas | 23 |
| 6 | Planeta Multimedia | La gran pintura italiana | Notable | 14.900 ptas | 23 |
| 7 | Anaya Interactiva | Museo de Orsay | Notable | 6.990 ptas | 23 |
| 8 | EMME Interactive | Viaje por Egipto | Bien | 2.995 ptas | 23 |
| | | **Suites de ofimática (test TÜVIT)** | | | |
| 1 | Microsoft | Office 2000 | Bien | 71.900 ptas | 24 |
| | | **Desinstaladores** | | | |
| 1 | Symantec | Norton CleanSweep 4.5 | Bien | 9.860 ptas | 25 |
| 2 | McAfee | UnInstaller Deluxe | Bien | 5.700 ptas | 25 |
| 3 | IMSI | Windelete v.5 | Bien | 8.005 ptas | 25 |
| 4 | Marcombo | Power Cleaner 98 | Bien | 4.900 ptas | 25 |
| 5 | Chris Harris | Remover for Windows | Insuficiente | 1.820 ptas | 25 |
| 6 | Nokta Software | Uninstall Manager | Insuficiente | 2.360 ptas | 25 |
| 7 | Micrologic Consultants | Skartchit Secure Deleter | Insuficiente | 2.995 ptas | 25 |
| | | **Contabilidad** | | | |
| 1 | Microsoft | Money 99 | Notable | 4.995 ptas | 28 |
| 2 | Point Soft | Home Numbers | Notable | 6.990 ptas | 28 |
| 3 | Intuit | Quicken 4 | Notable | 6.995 ptas | 28 |
| 4 | Panda | Ecus 3.0 | Bien | 4.995 ptas | 28 |
| | | **Administradores de ficheros** | | | |
| 1 | Symantec | Norton Commander 2 | Notable | 7.482 ptas | 29 |
| 2 | C. Ghisler & Co | Windows Commander 4.01 | Bien | 5.280 ptas | 29 |
| 3 | Microsoft | Windows 98 Explorer | Bien | Gratuito | 29 |
| 4 | ScanSoft | Visual Explorer | Bien | 9.900 ptas | 29 |
| | | **Cocina y gastronomía** | | | |
| 1 | Planeta DeAgostini | Tu Cocina | Notable | 2.995 ptas | 30 |
| 2 | Anaya Interactiva | La Cocina de Simone Ortega | Notable | 7.490 ptas | 30 |
| 3 | System3 Informática | PC-Cocina 95 | Bien | 2.995 ptas | 30 |
| 4 | OMA Dist. Multimedia | Enciclopedia multimed. de Cocina | Bien | 1.595 ptas | 30 |
| 5 | Arome Interactive | Four Seasons of French Cuisine | Suficiente | 2.995 ptas | 30 |
| | | **Traductores** | | | |
| 1 | Lernout & Hausple | Power Translator Pro | Notable | 28.900 ptas | 32 |
| 2 | Hachette Filipacchi | Key translator Pro | Bien | 1.295 ptas | 32 |
| 3 | Ampersand | Déjà Vu | Bien | 190.240 ptas | 32 |
| 4 | Gensoft | Web Translator | Insuficiente | 6.490 ptas | 32 |
| 5 | Babylon | Babylon Translator | Insuficiente | Gratuito | 32 |
| | | **Programas de OCR** | | | |
| 1 | ScanSoft | TextBridge Pro 9.0 | Sobresaliente | 14.900 ptas | 36 |
| 2 | Caere | OmniPage Pro 10 | Notable | 24.900 ptas | 36 |
| 3 | IRIS | ReadIris Pro | Notable | 55.900 ptas | 36 |
| 4 | Data Becker | TextScan 2000 | Notable | 5.995 ptas | 36 |
| | | **Programas de OCR** | | | |
| 1 | Gensoft | Web Translator | Insuficiente | 6.490 ptas | 32 |
| 2 | Babylon | Babylon Translator | Insuficiente | Gratuito | 32 |
| 3 | ScanSoft | TextBridge Pro 9.0 | Sobresaliente | 14.900 ptas | 36 |
| 4 | Caere | OmniPage Pro 10 | Notable | 24.900 ptas | 36 |
| 5 | IRIS | ReadIris Pro | Notable | 55.900 ptas | 36 |
| 6 | Data Becker | TextScan 2000 | Notable | 5.995 ptas | 364 |
| 7 | Data Becker | TextScan 2000 | Notable | 5.995 ptas | 36 |


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## SUMARIO

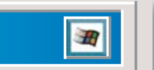




# No te pegues la galleta

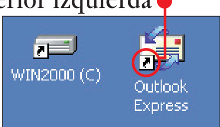
Foto: Stock Photos. **Montaje:** Computer Hoy.

## Windows 2000



### Quitar las "flechitas" a los accesos directos

Cuando instalas un programa en Windows 2000, normalmente, durante el proceso de instalación, se crea un acceso directo en el Escritorio. Al contrario que los iconos creados por el sistema operativo, los iconos de los accesos directos tienen una flecha en la parte inferior izquierda




Si quieres quitársela, para dar una apariencia más homogénea a los iconos del escritorio, sólo tienes que seguir estos pasos:

**1** Haz click en Inicio y Ejecutar... . En la siguiente ventana, la casilla

Ejecutar
Escriba el nombre del programa, carpeta, documento o recurso de Internet que desea que Windows abra.
Abrir: command

aparecerá en blanco o con el nombre del último comando o programa que hayas ejecutado.

Escribe regedit y pulsa Aceptar .

**2** Se abrirá el Editor del **Registro** 01 (Pág. 58).

En ella, haz click, con el botón secundario del ratón, sobre HKEY_CLASSES_ROOT

**3** En el menú de contexto que se muestra, haz click sobre Buscar... .

**4** El programa abrirá una nueva ventana:

En la casilla de texto que aparece en la misma, escribe

Buscar
Buscar: lnkfile
Buscar en
Claves
Valores
Datos

Asegúrate que sólo está marcada esta casilla de verificación

y haz un click sobre el botón Buscar siguiente .

**5** Después de un tiempo, aparecerá marcada esta clave

Comprueba que la barra de estado muestre esta **ruta** 02 (Pág. 58)

lnkfile
Logagent.Logagent
Logagent.Logagent.1
LWVFile
m3ufile
MachineData.MachineData
Mi PC\HKEY_CLASSES_ROOT\lnkfile

En caso de que no coincida, pulsa la tecla F3. Continuará la búsqueda hasta que vuelva a aparecer marcada la clave anterior.

Cuando tengas la clave correcta, es decir, cuando la ruta coincida, verás, en la parte derecha de la ventana, esta entrada

| Nombre | Tipo |
|---|---|
| (Predeterminado) | REG_SZ |
| EditFlags | REG_DWORD |
| IsShortcut | REG_SZ |
| NeverShowExt | REG_SZ |

Puede que en tu ordenador veas otras entradas que no se ven en la imagen, pero esto no tiene importancia.

**6** Haz click, con el botón secundario del ratón, sobre la entrada anterior y selecciona, del menú de contexto, la opción Eliminar .

**7** El programa te mostrará esta ventana de aviso

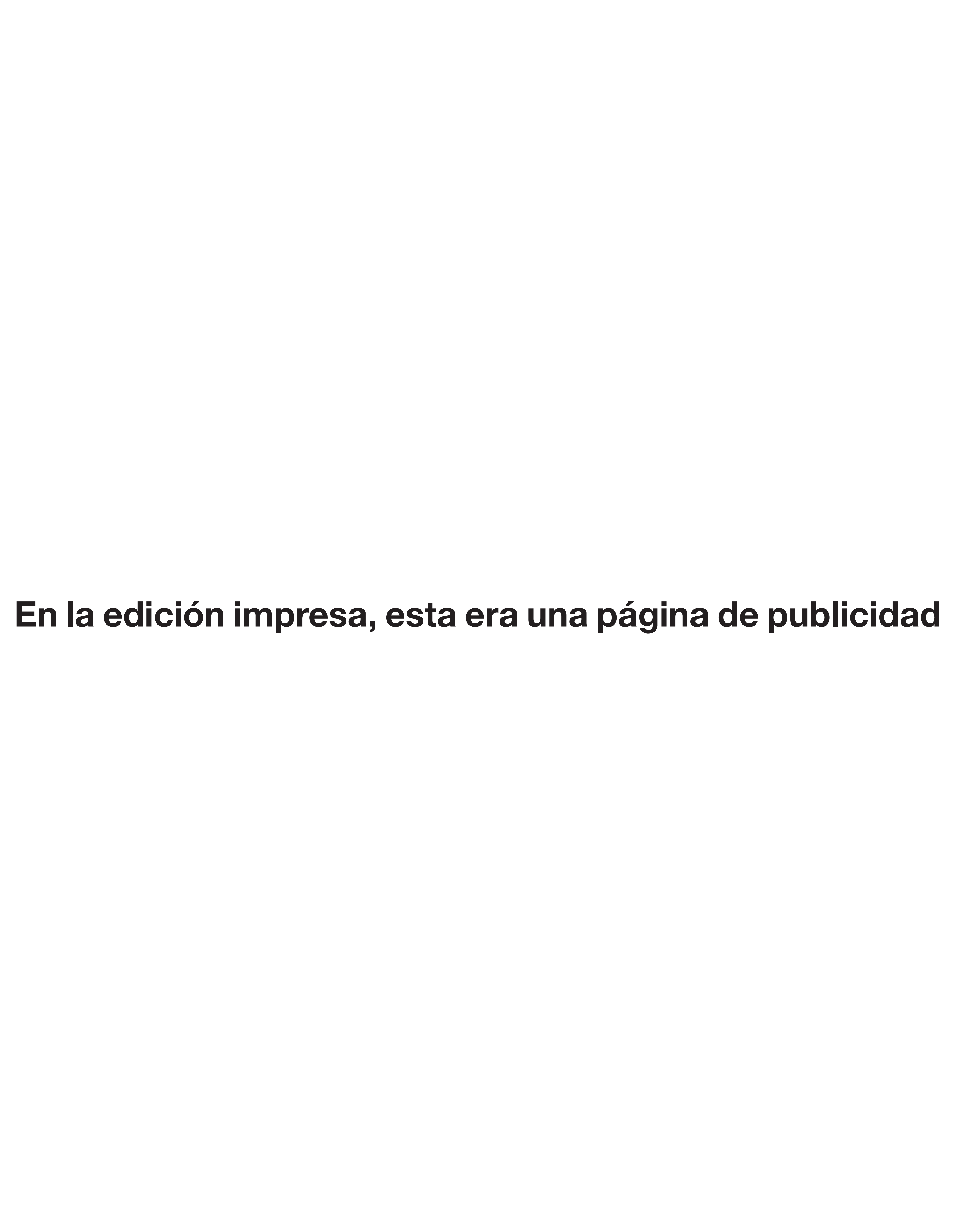
Haz click sobre Sí .

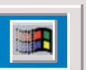
Confirmar la eliminación de valor
¿Confirma que desea eliminar este valor?
Sí | No

**8** Para finalizar, cierra la ventana activa, con un click en X.

Después de reiniciar el sistema, tus accesos directos ya no tendrán la "flechita":




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

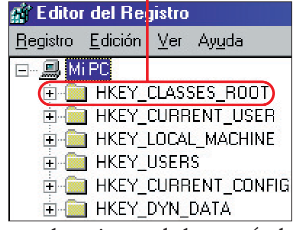
Windows 98 

# Ampliar el menú de contexto del Explorador

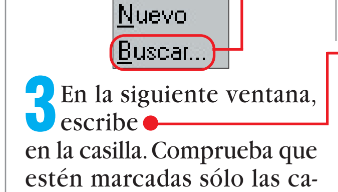
Todos aquéllos que trabajamos a menudo con el Explorador de Windows y hemos instalado algún programa de tratamiento de imágenes o una utilidad como Winzip, sabemos que el menú de contexto del Explorador se puede ampliar en función de la acción que se quiera realizar sobre un determinado archivo, carpeta o unidad. Para poder ampliar este menú de contexto necesitamos saber qué claves del registro hay que modificar. En el siguiente ejemplo te vamos a mostrar cómo añadir al menú de contexto de las unidades la opción de ejecutar el programa de desfragmentado del disco duro.

**1** Para iniciar el Editor del Registro, haz click en Inicio y Ejecutar... . Escribe regedit en la casilla de la ventana que se abre y pulsa la tecla ↵.

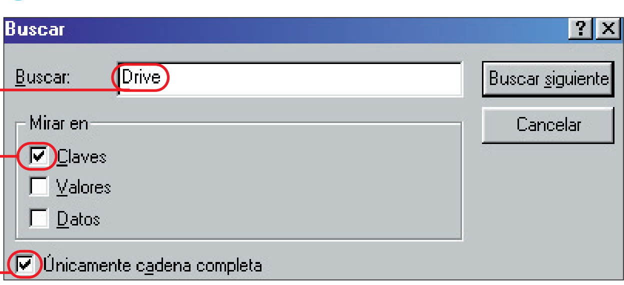
**2** En la ventana del Editor del Registro, haz click, con el botón secundario del ratón, sobre




y selecciona del menú de contexto la opción

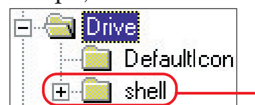



**3** En la siguiente ventana, escribe en la casilla. Comprueba que estén marcadas sólo las casillas y



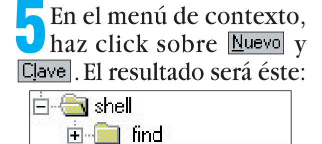

Después, pulsa la tecla ↵.

**4** El programa comenzará la búsqueda y, después de un tiempo, te mostrará esto:




Haz un click, con el botón secundario del ratón, sobre

**5** En el menú de contexto, haz click sobre Nuevo y Clave. El resultado será éste:




Como puedes observar, la nueva clave se encuentra marcada. Escribe Defrag y pulsa la tecla ↵.

**6** En la parte derecha de la ventana verás esta entrada

| Nombre | Datos |
|---|---|
| (Predeterminado) | "" |

Editar cadena

Nombre de valor: (Predeterminado)

Información del valor: &Desfragmentar

Haz un doble click sobre ella y escribe en la casilla. Después pulsa la tecla ↵. En la parte derecha de la ventana del Editor ahora aparecerá

| Nombre | Datos |
|---|---|
| (Predeterminado) | "&Desfragmentar" |

**Nota:** el carácter "&" es para que en el menú de contexto aparezca subrayada la letra que se encuentra a su derecha y se pueda seleccionar con la combinación Alt + D (en este caso).

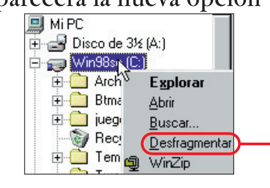
**7** Haz click con el botón secundario del ratón, en la parte izquierda de la ventana, sobre la nueva clave. Repite el paso **5**, pero esta vez escribe Command. El resultado será este:

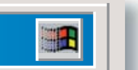



**8** Repite el paso **6**, escribiendo c:\windows\defrag.exe, de forma que el resultado sea:

| Nombre | Datos |
|---|---|
| (Predeterminado) | "c:\windows\defrag.exe" |

**9** Cierra el Editor del Registro con un click en ☒. Si ahora haces click con el botón secundario del ratón sobre cualquier unidad, en el menú de contexto aparecerá la nueva opción




Windows 95 

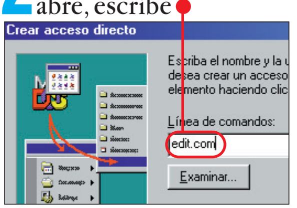
# Definir los parámetros de inicio del programa

Desde la aparición de Windows 95 nos hemos acostumbrado a trabajar la mayor parte de nuestro tiempo en el entorno gráfico.

Sin embargo existen todavía muchos programas basados en MS-DOS que se usan en Windows 95 (muchos de ellos son juegos). Si bien es cierto que la mayoría de estos programas se pueden ejecutar perfectamente desde Windows 95 con sólo hacer un doble click sobre el acceso directo correspondiente, esta opción no nos permite arrancar estos programas con **parámetros** 03 (Pág. 58), a no ser que hagamos uso del siguiente truco:

**1** Para ilustrar este ejemplo usaremos el Editor de MS-DOS, por lo que creamos un acceso directo en el escritorio. Haz click, con el botón secundario de ratón en el escritorio y selecciona del menú de contexto las opciones Nuevo y Acceso directo.

**2** En la ventana que se abre, escribe

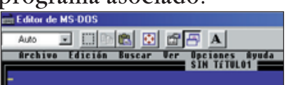



en la casilla correspondiente y haz click sobre el botón Siguiente >

**3** Windows 95 te propondrá un nombre para el nuevo acceso directo. Haz click sobre Finalizar y verás tu nuevo acceso en el escritorio:



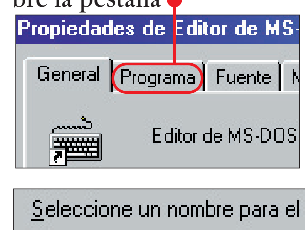

**4** Con un doble click sobre el mismo, se ejecutará el programa asociado:



Veamos ahora cómo lograr que nos pida un parámetro antes de iniciarse.

**5** Haz click, con el botón secundario del ratón sobre el acceso directo y selecciona del menú de contexto la opción Propiedades.

**6** En la siguiente ventana que se abre, haz click sobre la pestaña

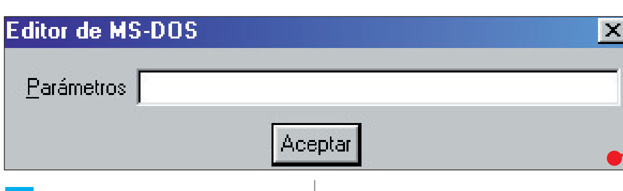



**7** Cuando se actualice el contenido de la ventana, busca la casilla con la ruta C:\WINDOWS\COMMAND\EDIT.COM y haz click en ella, de forma que el cursor quede al final de la línea.

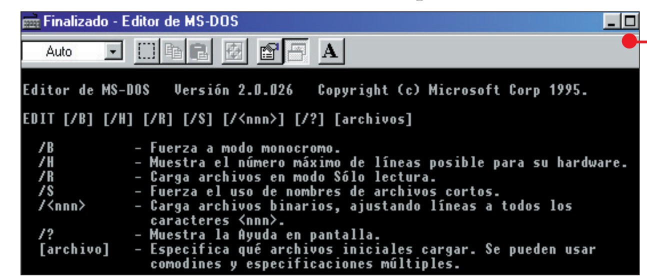
**8** Pulsa la barra espaciadora y escribe el signo "?". El resultado debe ser éste: C:\WINDOWS\COMMAND\EDIT.COM ?.

Confirma los cambios realizados y cierra la ventana con un click en Aceptar.

**9** A partir de ahora, cuando hagas un doble click sobre el acceso directo, ya no se ejecutará directamente el editor, sino que aparecerá esta ventana:

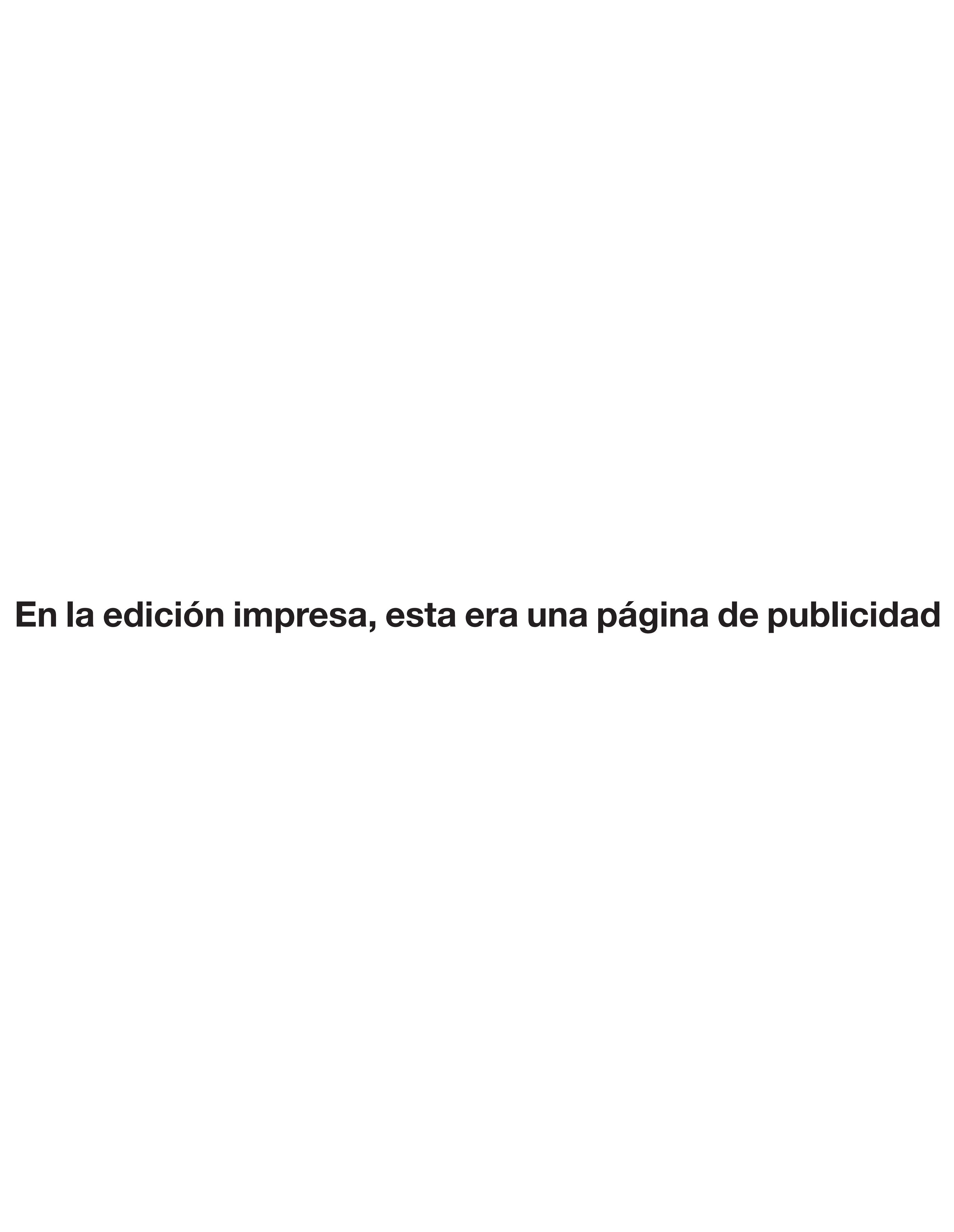



Si dejas la casilla en blanco, el programa arrancará como antes. Si escribes, por ejemplo /? y pulsas la tecla ↵, el comando te mostrará esta pantalla




Si escribes el nombre y ruta de un archivo, se ejecutará el programa, y abrirá el archivo correspondiente.

De esta forma podrás definir en qué forma arrancan tus programas de MS-DOS sin tener que salir de Windows.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## Word 2000

# Numerar las líneas de un texto

Imagínate que estás escribiendo un texto muy largo, por ejemplo una tesis o una redacción, y que tienes que entregar un número mínimo de líneas de texto.

En el ejemplo tendrías dos posibilidades: hacer cada cierto tiempo un click sobre Herramientas, Contar palabras... y comprobar en la ventana las líneas que tiene el texto, o "pedirle" a Word que numere las líneas.

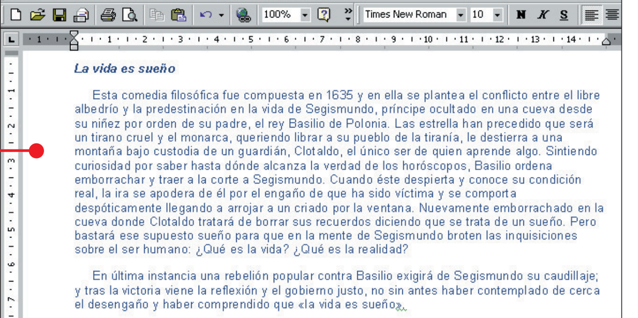
Con esta segunda opción, tendrás siempre a la vista las líneas que llevas escritas, con el consiguiente ahorro de tiempo. Veamos cómo decirle a Word que numere todas las líneas:

**1** Haz click en Archivo y selecciona de la lista la opción Configurar página

**2** El programa abrirá una nueva ventana, con una serie de pestañas en la parte superior.

Haz click sobre Diseño

Configurar página: Márgenes | Tamaño del papel | Fuente del papel | Diseño



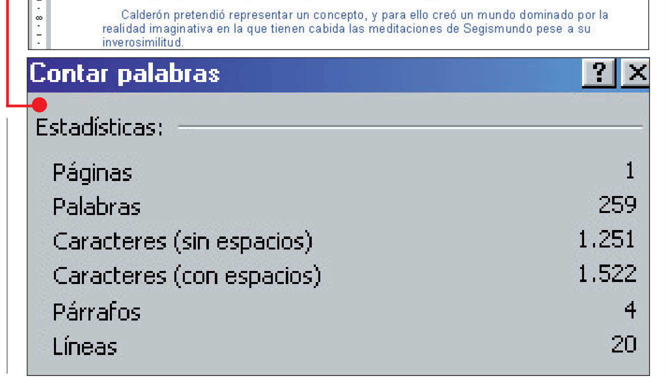
Documento1 - Microsoft Word

*La vida es sueño*

Esta comedia filosófica fue compuesta en 1635 y en ella se plantea el conflicto entre el libre albedrío y la predestinación en la vida de Segismundo, príncipe ocultado en una cueva desde su niñez por orden de su padre, el rey Basilio de Polonia. Las estrella han precedido que será un tirano cruel y el monarca, queriendo librar a su pueblo de la tiranía, le destierra a una montaña bajo custodia de un guardián, Clotaldo, el único ser de quien aprende algo. Sintiendo curiosidad por saber hasta dónde alcanza la verdad de los horóscopos, Basilio ordena emborrachar y traer a la corte a Segismundo. Cuando éste despierta y conoce su condición real, la ira se apodera de él por el engaño de que ha sido víctima y se comporta despóticamente llegando a arrojar a un criado por la ventana. Nuevamente emborrachado en la cueva donde Clotaldo tratará de borrar sus recuerdos diciendo que se trata de un sueño. Pero bastará ese supuesto sueño para que en la mente de Segismundo broten las inquisiciones sobre el ser humano: ¿Qué es la vida? ¿Qué es la realidad?

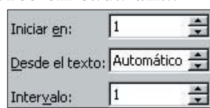
En última instancia una rebelión popular contra Basilio exigirá de Segismundo su caudillaje; y tras la victoria viene la reflexión y el gobierno justo, no sin antes haber contemplado de cerca el desengaño y haber comprendido que «la vida es sueño».

Calderón pretendió representar un concepto, y para ello creó un mundo dominado por la realidad imaginativa en la que tienen cabida las meditaciones de Segismundo pese a su inverosimilitud.



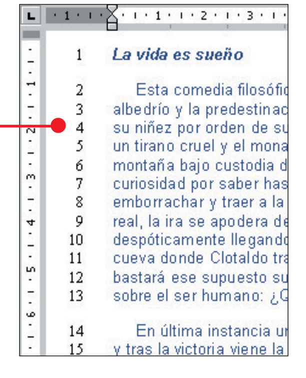

**3** Cuando se actualice el contenido de la ventana, haz click sobre el botón Números de línea... . El programa te mostrará una nueva ventana. En ella, haz click en la casilla Agregar números de línea para que se activen las opciones de la ventana.

**4** Si quieres que el programa agregue números de línea a todas las líneas de texto, en las casillas que ves en la parte izquierda de la ventana, debes poner estos valores en cada una:



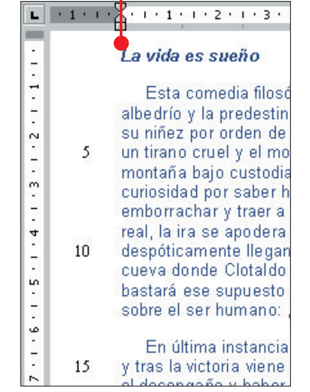

y hacer click sobre el botón Aceptar para cerrar las ventanas activas.

El resultado será éste:



**5** Si por el contrario, quieres que la numeración sólo aparezca cada cierta cantidad de líneas, deberás modificar el valor de la última casilla, por ejemplo, a Intervalo: 5

En este caso, el resultado será éste:



Igual que antes, el programa mostrará el resultado después de cerrar las ventanas mediante clicks en Aceptar.



## Word 97

# Guardar las opciones personalizadas

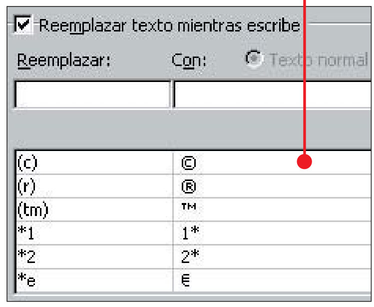
En Word 97 podemos añadir nuevas palabras, que el programa no conoce, a un diccionario personalizado y a la lista de autocorrección. El primer caso se da cuando hacemos click, con el botón secundario del ratón, sobre una palabra que el corrector ortográfico de Word 97 desconoce y seleccionamos del menú de contexto la opción Agregar

Chindasvinto | (no hay sugerencias) | Omitir todas | Agregar | Ortografía...

El segundo, cuando hacemos click en el menú Herramientas, escogemos de la lista la opción Autocorrección...

Contar palabras... | Autorresumen... | Autocorrección... | Control de cambios

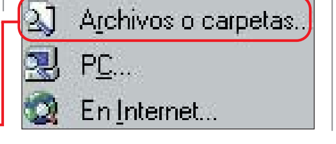
seleccionamos la pestaña Autocorrección y añadimos las nuevas palabras a esta lista




Hasta aquí, todo perfecto. El problema comienza cuando, por la razón que sea, formateamos el disco duro y reinstalamos la **suite** 04 (Pág. 58) Office. Al ejecutar Word nos damos cuenta de que todas nuestras opciones personales han desaparecido.

Veamos cómo evitar esta situación:

**1** Haz click en Inicio, Buscar y, finalmente, en




Nombre y ubicación | Fecha | Opciones avanzadas

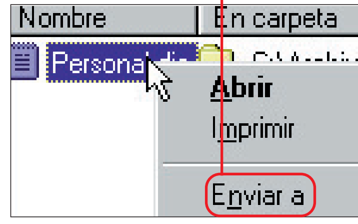
Nombre: *.dic

**2** En la ventana que se abre escribe en la casilla señalada. En la casilla que se encuentra a la derecha de Buscar en: debe poner Win98se (C:), o Discos duros locales (C:,D:) si tienes más de un disco duro o partición. Después, pulsa la tecla ↵.

**3** Después de un tiempo, el sistema operativo te mostrará el resultado de la búsqueda. Lo más normal es que sólo encuentre este archivo a no ser que haya va-




rios usuarios y cada uno se haya creado su propio archivo. Marca el o los archivos. Después haz click, con el botón secundario del ratón y selecciona del menú de contexto las opciones

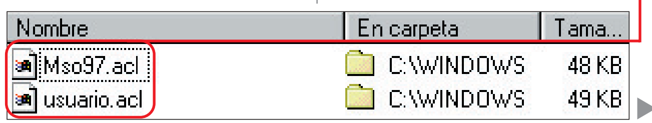



y Disco de 3½ (A). No olvides insertar un disquete en la unidad antes de hacer esto, o te mostrará un mensaje de error.

Después de haber copiado el archivo, tendrás tu copia de seguridad del diccionario. Ahora vamos a hacer lo mismo con la lista de autocorrección.

**4** Repite los pasos **1** y **2**. A diferencia de antes, en éste último paso, en la casilla correspondiente tienes que escribir Nombre: *.acl .

**5** El resultado de la búsqueda debe ser algo similar a éste

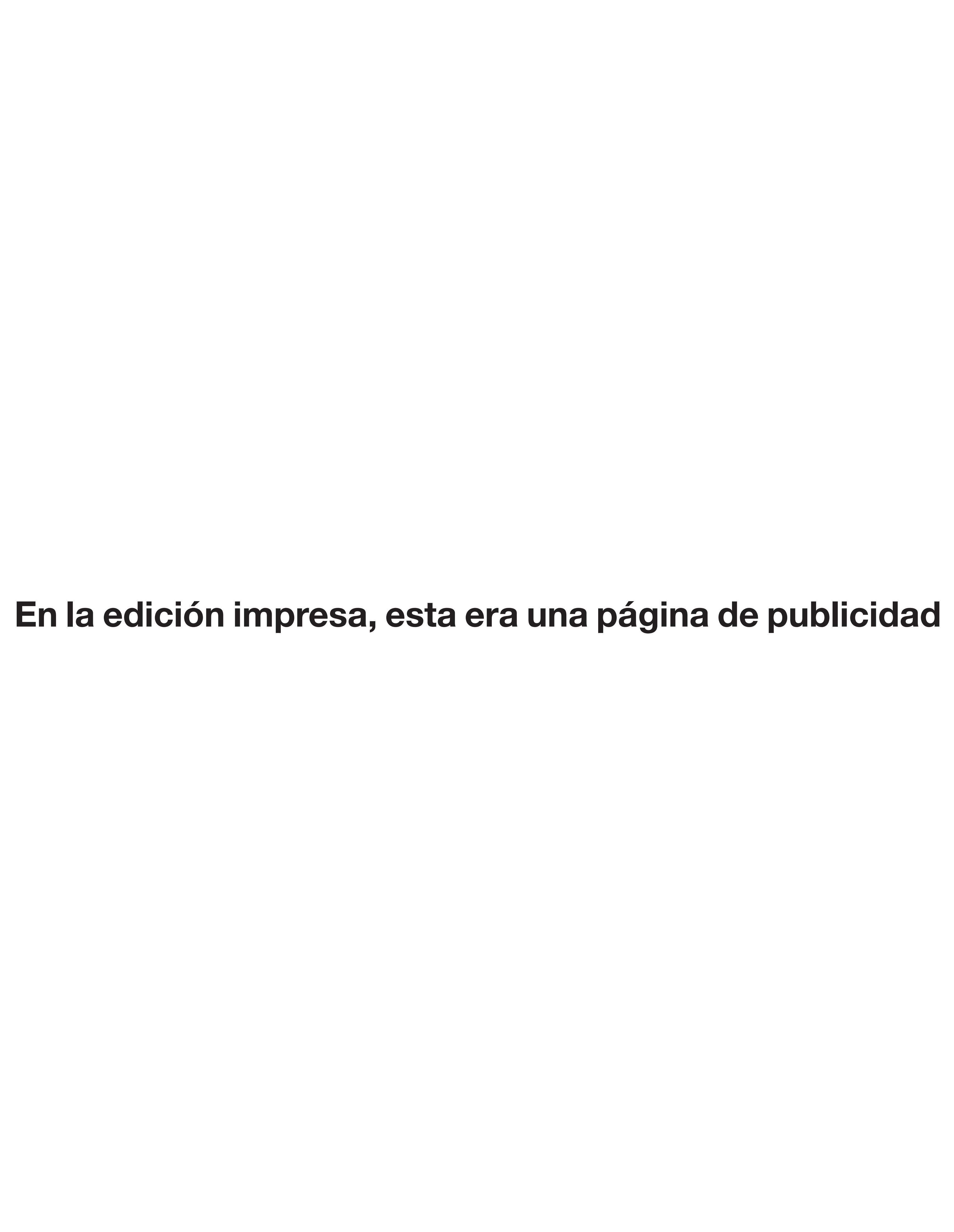



Al igual que antes, si hay varios usuarios, puede haber varios ficheros. Marca los ficheros que haya y repite la acción del paso **3**. Ya tienes tus copias de seguridad.

Recuerda que, conforme vayas añadiendo palabras a cada una de las listas, deberías actualizar las copias que acabas de crear. Lo mejor es actualizarlas antes de desinstalar Office o formatear el disco.

**Nota:** acuérdate de apuntar la ruta completa de la ubicación del archivo.

Después de volver a instalar Office, deberás copiar los archivos desde el disquette al mismo lugar en el que se encontraban ya que, en caso contrario, Office no los podrá encontrar.



## ¿Qué es...?

**01 Registro**
El Registro de Windows es uno de los ficheros fundamentales del sistema operativo. Es una base de datos en la que se guarda toda la información sobre la instalación, los periféricos del ordenador, los programas que se han instalado, etc. Hay que tener mucho cuidado con las modificaciones que se efectúen en este fichero, ya que pueden provocar serios errores en el sistema operativo.

**02 Ruta**
Los discos duros, los disquetes y los CD-ROM tienen los ficheros organizados en directorios. En el nivel superior está el directorio raíz, que es el "comienzo", y de él cuelgan distintos subdirectorios, cada uno de los cuales, a su vez, puede contener ficheros y más subdirectorios. El camino completo en el que podemos localizar a un fichero se conoce con el nombre de ruta.

**03 Parámetros**
Por parámetro se entiende cualquier indicación adicional para las funciones y comandos que se utilizan en la programación o en los comados que se escriben en el símbolo del sistema. Los programadores también los llaman argumentos. Con los parámetros se puede definir de una forma más concreta qué es lo que queremos que haga el programa.

**04 Suite**
Es un lote de programas que se vende conjuntamente porque así operan mejor entre ellos. Suelen incluir un programa de presentaciones gráficas, un procesador de texto, una hoja de cálculo y una agenda; a veces, también una base de datos. La idea de agrupar el software tiene también su factor comercial: el lote completo sale más barato que los programas sueltos.

**Excel 2000**

# Seleccionar rangos con dos clicks

Normalmente, cuando en Excel queremos seleccionar un **rango** 05 (Pág. 62), marcamos una celda y, mientras mantenemos pulsado el botón del ratón, desplazamos el puntero de forma que se vayan marcando las celdas correspondientes

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | Facturas pendientes | | |
| 3 | Mes | Factura | Importe |
| 4 | Enero | 3457 | 3.550 pta |
| 5 | Febrero | 1256 | 4.860 pta |
| 6 | Marzo | 3489 | 2.570 pta |
| 7 | Abril | 2398 | 6.890 pta |
| 8 | Mayo | 5464 | 4.995 pta |
| 9 | Junio | 3568 | 2.780 pta |
| 10 | Julio | 9812 | 9.850 pta |
| 11 | Agosto | 4780 | 6.545 pta |
| 12 | Septiembre | 3426 | 7.500 pta |

En tablas muy extensas, en las que las celdas con valores ocupan más espacio del que se muestra en la pantalla esta acción requiere alguna pericia ya que el área de marcado se suele acelerar. Con los siguientes pasos te vamos a mostrar dos formas más sencillas y rápidas de seleccionar un rango:

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | Facturas pendientes | | | | Facturas pagadas | | |
| 3 | Mes | Factura | Importe | | Mes | Factura | Importe |
| 4 | Enero | 3457 | 3.550 pta | | Enero | 3475 | 4.775 pta |
| 5 | Febrero | 1256 | 4.860 pta | | Febrero | 1274 | 6.085 pta |
| 6 | Marzo | 3489 | 2.570 pta | | Marzo | 3507 | 3.795 pta |
| 7 | Abril | 2398 | 6.890 pta | | Abril | 2416 | 8.115 pta |
| 8 | Mayo | 5464 | 4.995 pta | | Mayo | 5482 | 6.220 pta |
| 9 | Junio | 3568 | 2.780 pta | | Junio | 3586 | 4.005 pta |
| 10 | Julio | 9812 | 9.850 pta | | Julio | 9830 | 11.075 pta |
| 11 | Agosto | 4780 | 6.545 pta | | Agosto | 4798 | 7.770 pta |
| 12 | Septiembre | 3426 | 7.500 pta | | Septiembre | 3444 | 8.725 pta |
| 13 | Octubre | 1234 | 2.825 pta | | Octubre | 1252 | 4.050 pta |

Hoja1 / Hoja2 / Hoja3

**1** Imagínate que dentro de una tabla quieres seleccionar sólo una columna, pero, dentro de ésta, sólo las celdas que contengan un valor. En este caso, marcaremos la primera celda de la columna, por ejemplo,

y después, desplazamos el puntero del ratón sobre la línea inferior de la celda marcada

| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | Facturas pendie | |
| 3 | Mes | Factura |
| 4 | Enero | 3457 |
| 5 | Febrero | 1256 |
| 6 | Marzo | 3489 |
| 7 | Abril | 2398 |
| 8 | Mayo | 5464 |
| 9 | Junio | 3568 |
| 10 | Julio | 9812 |
| 11 | Agosto | 4780 |
| 12 | Septiembre | 3426 |
| 13 | Octubre | 1234 |

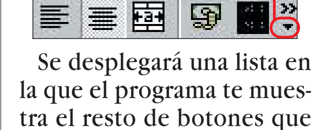
A continuación, pulsamos la tecla ° y, mientras la mantenemos pulsada, hacemos un doble click sobre la línea anterior.

**2** Verás que Excel marca automáticamente todas las celdas de la columna hasta que se encuentre con una celda vacía.

| | A | B | |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | Facturas pendiente | | |
| 3 | Mes | Factura | Im |
| 4 | Enero | 3457 | 3.5 |
| 5 | Febrero | 1256 | 4.8 |
| 6 | Marzo | 3489 | 2.5 |
| 7 | Abril | 2398 | 6.8 |
| 8 | Mayo | 5464 | 4.9 |
| 9 | Junio | 3568 | 2.7 |
| 10 | Julio | 9812 | 9.8 |
| 11 | Agosto | 4780 | 6.5 |
| 12 | Septiembre | 3426 | 7.5 |
| 13 | Octubre | 1234 | 2.8 |

**3** Si lo que quieres es marcar un rango que se extienda por varias columnas, marca la primera celda de todas las columnas que quieras seleccionar y repite el paso anterior.

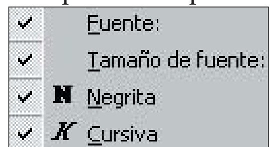
**4** Otra forma de seleccionar rangos muy grandes, bastante más efectiva y rápida que la anterior, es ésta: en la parte derecha de la barra de herramientas, haz click sobre el botón



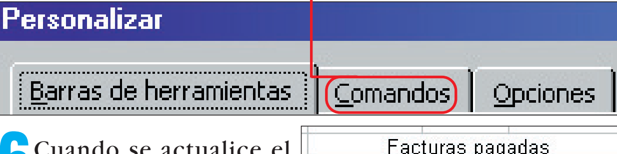
Se desplegará una lista en la que el programa te muestra el resto de botones que no cabe en la barra:




Si haces click sobre te mostrará otra serie de botones que están disponibles:



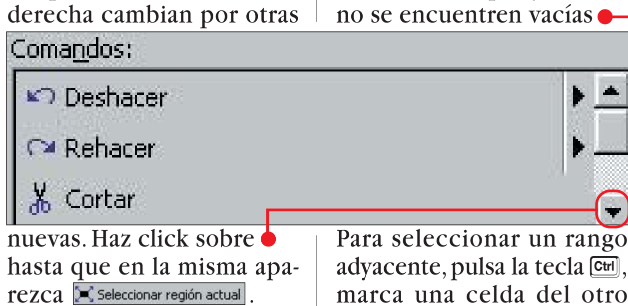

**5** Si en la parte inferior de esta lista haces click sobre Personalizar..., Excel abrirá una nueva ventana, en cuya parte superior se encuentran una serie de pestañas. Haz click sobre




**6** Cuando se actualice el contenido de la ventana, haz click, sobre

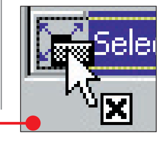
Categorías:
Archivo
Edición
Ver
Insertar

**7** Verás que las opciones que se veían en la lista derecha cambian por otras

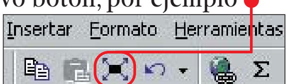



nuevas. Haz click sobre hasta que en la misma aparezca Seleccionar región actual.

**8** Si haces click sobre la opción anterior y mantienes el botón del ratón pulsado, verás que éste adoptará esta forma




Desplaza el puntero del ratón, sin soltar el botón del mismo, hasta el lugar de la barra de herramientas en el que quieras colocar el nuevo botón, por ejemplo




**9** A partir de ahora, cuando quieras seleccionar un rango completo, sólo tienes que hacer un click en una de las celdas que se encuentren dentro del área

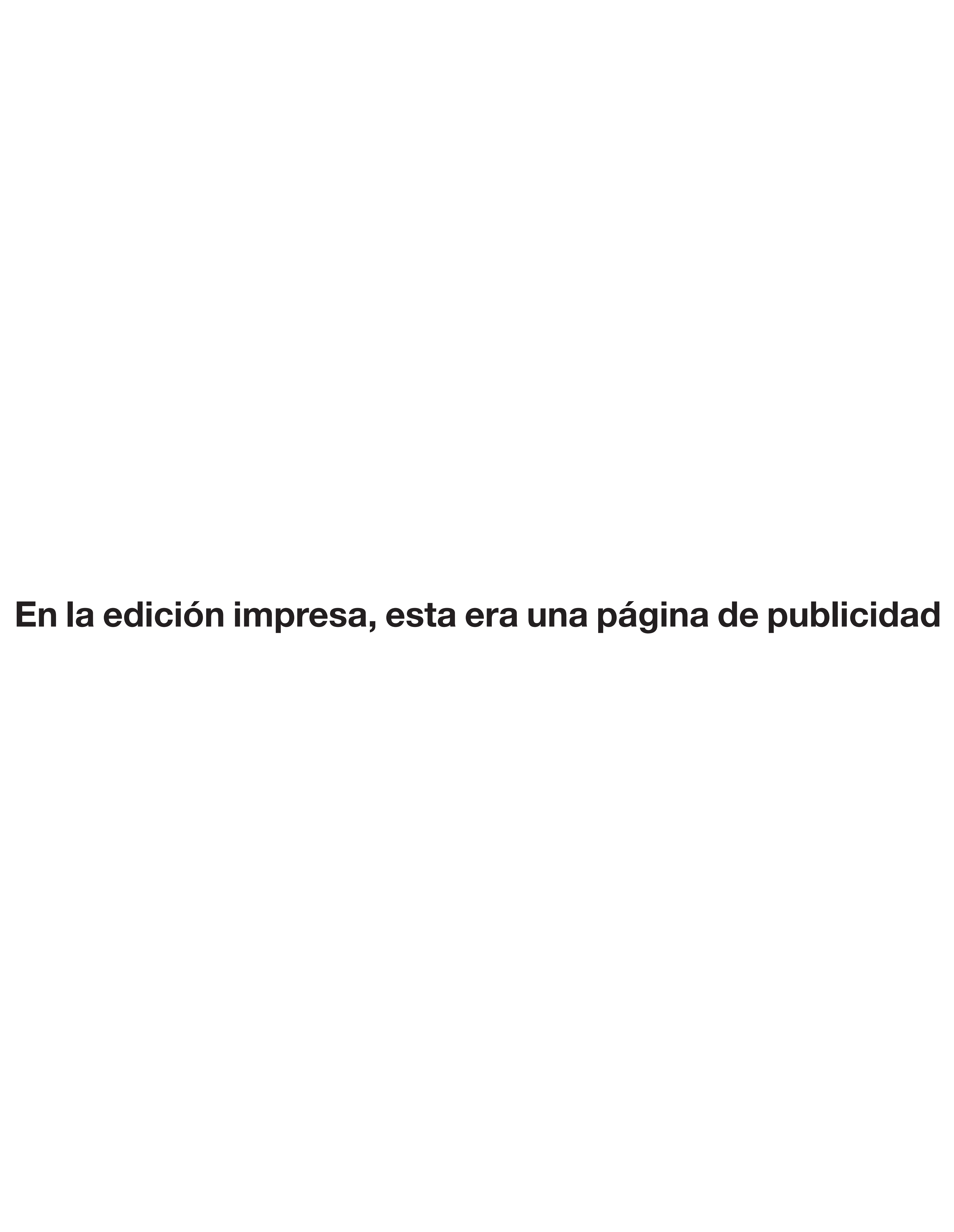
| Facturas pagadas | | |
|---|---|---|
| Mes | Factura | Importe |
| Enero | 3475 | 4.775 pta |
| Febrero | 1274 | 6.085 pta |
| Marzo | 3507 | 3.795 pta |
| Abril | 2416 | 8.115 pta |
| Mayo | 5482 | 6.220 pta |
| Junio | 3586 | 4.005 pta |
| Julio | 9830 | 11.075 pta |
| Agosto | 4798 | 7.770 pta |
| Septiembre | 3444 | 8.725 pta |
| Octubre | 1252 | 4.050 pta |

que quieras seleccionar, por ejemplo

y hacer click sobre el nuevo botón que acabas de añadir a la barra de herramientas. Verás que Excel seleccionará automáticamente todas las celdas que se encuentran alrededor de la que habías marcado, siempre y cuando no se encuentren vacías

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | Facturas pendientes | | | | Facturas pagadas | | |
| 3 | Mes | Factura | Importe | | Mes | Factura | Importe |
| 4 | Enero | 3457 | 3.550 pta | | Enero | 3475 | 4.775 pta |
| 5 | Febrero | 1256 | 4.860 pta | | Febrero | 1274 | 6.085 pta |
| 6 | Marzo | 3489 | 2.570 pta | | Marzo | 3507 | 3.795 pta |
| 7 | Abril | 2398 | 6.890 pta | | Abril | 2416 | 8.115 pta |
| 8 | Mayo | 5464 | 4.995 pta | | Mayo | 5482 | 6.220 pta |
| 9 | Junio | 3568 | 2.780 pta | | Junio | 3586 | 4.005 pta |
| 10 | Julio | 9812 | 9.850 pta | | Julio | 9830 | 11.075 pta |
| 11 | Agosto | 4780 | 6.545 pta | | Agosto | 4798 | 7.770 pta |
| 12 | Septiembre | 3426 | 7.500 pta | | Septiembre | 3444 | 8.725 pta |
| 13 | Octubre | 1234 | 2.825 pta | | Octubre | 1252 | 4.050 pta |

Para seleccionar un rango adyacente, pulsa la tecla Ctrl, marca una celda del otro rango, pulsa la tecla ° , sin soltar Ctrl, y vuelve a hacer click sobre el botón anterior.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad




# Personalizar los formularios

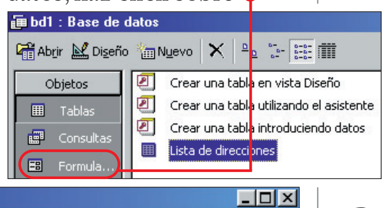
En una base de datos de Access, cuando usamos el asistente para crear un formulario, normalmente obtenemos una máscara de entrada parecida a ésta:

Cuando en pantalla nos muestra un registro, no hay problema en saber qué elemento tiene el **foco** 06 (Pág. 62), ya que Access marca el texto de la misma.

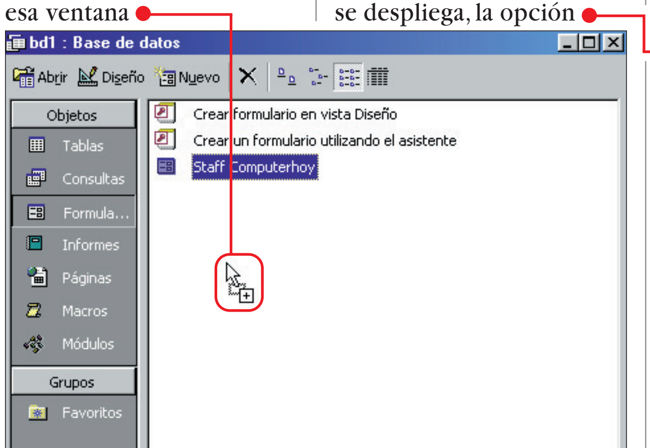
Sin embargo, cuando creamos un registro nuevo, en la casilla sólo se encuentra el cursor por lo que, si nos distraemos, puede ocurrir que no sepamos qué casilla se encuentra activa. Para que no ocurra esto, la nueva versión de Access nos ofrece una solución. Veamos cuál es:

**1** Para evitar que se pueda "estropear" tu formulario, crea una copia del mismo.

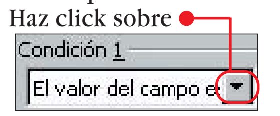
En la ventana de la base de datos, haz click sobre



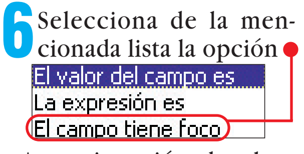

**2** Cuando se haya actualizado el contenido de la ventana, pulsa la tecla Ctrl, marca el formulario que quieras modificar y, sin soltar el botón del ratón, muévelo sobre una zona libre de esa ventana



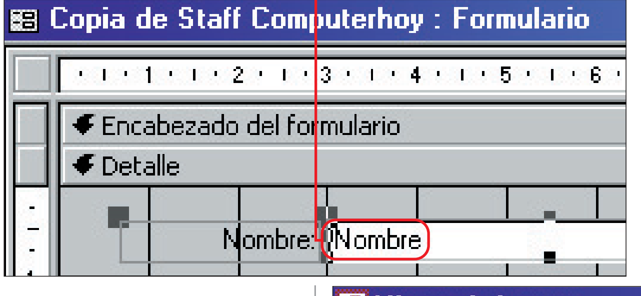

Cuando sueltes el botón del ratón, verás que se crea una copia del formulario.



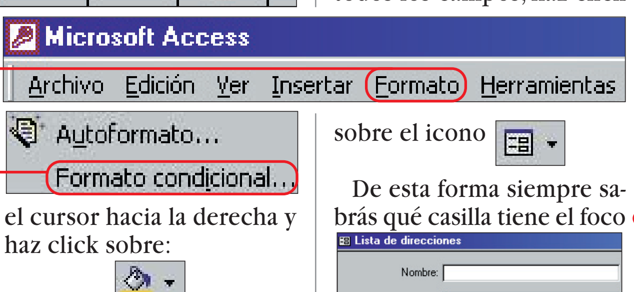

**3** Haz un doble click sobre la nueva copia. Cuando se haya abierto la ventana correspondiente, haz click sobre el botón:



Después haz click sobre la primera de las casillas del formulario, para que quede marcada.




**4** A continuación, haz click en el menú y selecciona de la lista que se despliega, la opción




**5** Se abrirá una nueva ventana. En ella verás, en la parte inferior de la misma, este recuadro Sin formato establecido. A su izquierda se encuentra una lista de opciones.

Haz click sobre de forma que ésta se despliegue.

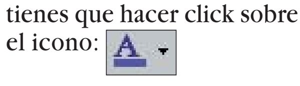
**6** Selecciona de la mencionada lista la opción

A continuación, desplaza el cursor hacia la derecha y haz click sobre:

Selecciona, de la paleta que se muestra, el color que quieras dar a los campos del formulario, por ejemplo



**7** Después, repite el paso anterior, si quieres, con el color del texto. Para cambiarlo tienes que hacer click sobre el icono:



El resultado de las acciones anteriores será éste: AaBbCcYyZz.

**8** Cierra la ventana con un click en Aceptar. De esta forma habrás aplicado el formato al primer campo.

**9** Ahora aplicaremos el formato a los demás campos del formulario. Haz click sobre el icono



y, después, sobre el siguiente campo




Repite esta acción por cada una de los campos que tenga tu formulario.

Una vez que hayas terminado de aplicar el formato a todos los campos, haz click sobre el icono

De esta forma siempre sabrás qué casilla tiene el foco

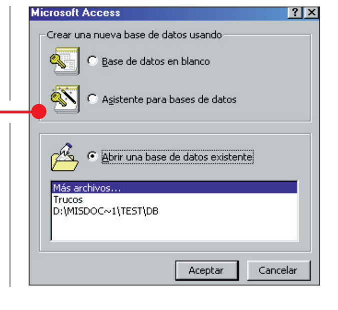


## Access 97

# Desactivar el cuadro de diálogo de inicio

Cuando ejecutamos la base de datos Access 97, el programa nos muestra este cuadro de diálogo en el que podemos optar por abrir una base de datos existente o crear una nueva.

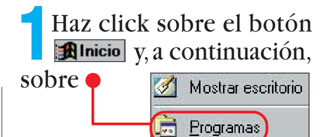
Aunque esta opción está bien pensada, ya que nos ahorra algunos clicks,




puede que quieras "deshacerte" de ella. En Access esto es posible, gracias a los parámetros de inicio.

Veamos cómo se hace:

**1** Haz click sobre el botón Inicio y, a continuación, sobre




**2** Cuando se abra el submenú, haz click, con el botón secundario del ratón, sobre el acceso directo Microsoft Access y selecciona, del menú de contexto que se muestra, la opción Propiedades.

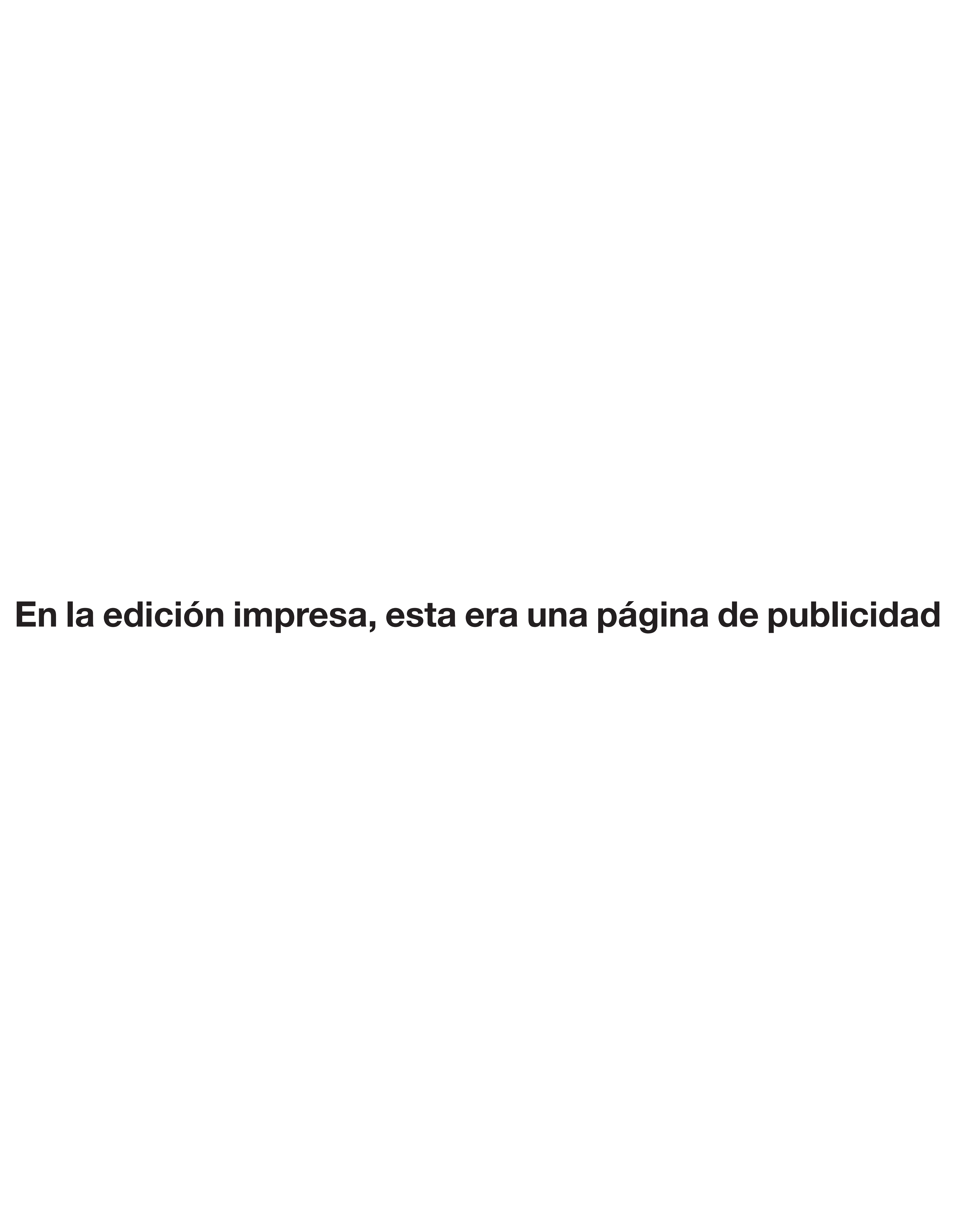
**3** Se abrirá una nueva ventana, en la que se encuentra activa la pestaña Acceso directo. También observarás que el contenido de la casilla que se encuentra a la derecha de Destino: se encuentra marcado, indicándote la ruta del programa. Haz click en esta casilla, de forma que el cursor aparezca a la derecha del texto

**4** Pulsa la barra espaciadora y escribe /nostartup.

**5** A continuación, cierra la ventana con un click sobre el botón Aceptar.

A partir de ahora, cada vez que ejecutes el programa Access, el programa mostrará directamente la ventana principal.

**Nota:** la modificación sólo afecta al acceso directo anterior. Si tienes otros accesos directos, por ejemplo en la barra de Office o en la de tareas deberás realizar los pasos anteriores en cada uno de ellos.

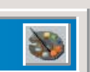

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## ¿Qué es...?

**05 Rango**
En algunas aplicaciones, como en Excel, es posible marcar un grupo de celdas, a la que aplicar ciertas acciones. Para conseguirlo, normalmente, marcaremos con el ratón y, sin soltar el botón derecho, arrastraremos el puntero hasta marcar la zona que nos interesa. A este grupo de celdas marcadas, se le denomina rango. Para definir un rango también podemos escribir la dirección de la primera celda a la izquierda y la de la última a la derecha separadas por dos puntos.

**06 Foco**
En los formularios de una base de datos, o en una máscara de entrada de datos de un programa cualquiera, normalmente encontraremos varias casillas, una de las cuales está activa. Si hacemos click en en cualquiera de las otras casillas, o pulsamos la tecla TAB, se desactiva la casilla anterior y se activa ésta última. De la casilla que se encuentra activa en un momento determinado, se dice que tiene el foco.

**07 PNG**
Acrónimo inglés de Portable Network Graphics. Se ha traducido al castellano por el poco acertado término de "gráficos de red portátiles". Es un nuevo formato gráfico desarrollado especialmente para la publicación de imágenes en páginas de Internet. A diferencia de otros formatos, como .bmp, este tipo de archivo permite la compresión de una imagen para que ocupe menos espacio. Su ventaja con respecto a otros formatos de este tipo, como .jpg o .gif, es que la compresión se produce sin pérdida de calidad (el caso de .jpg) y no está limitada a un máximo de 256 colores (como es el caso de los archivos .gif).

**Paint Shop Pro 5** 

# Un mismo formato de archivo para tus imágenes

Si descargas con frecuencia imágenes desde Internet o tienes alguno de los múltiples CDs de imágenes existentes en el mercado, sabrás que hay muchos formatos gráficos distintos. La mayoría de los programas de tratamiento de imágenes actuales son capaces de visualizar muchos de estos tipos de archivos. Sin embargo, algunos programas como procesadores de textos, reconocen los tipos más comunes, como son los archivos con las extensiones .bmp o .gif, pero no son capaces de importar una imagen de los nuevos formatos, como por ejemplo **png** 07. Para evitar que tengas problemas a la hora de importar o insertar una imagen en un texto, puedes convertir un formato gráfico en otro. Para que no tengas que realizar esta conversión con cada una de las imágenes, Paint Shop Pro te ofrece una herramienta, la conversión por lotes. Veamos cómo funciona:

**1** Imagínate que tienes una carpeta en tu disco duro en la que guardas todas las imágenes, en los distintos formatos, por ejemplo

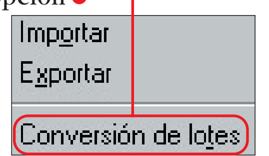
| Nombre | Tamaño |
|---|---|
| 637.jpg | 6 KB |
| 638.tif | 101 KB |
| 639.bmp | 99 KB |
| 640.wmf | 261 KB |
| 641.gif | 86 KB |
| 642.png | 74 KB |

y que quieres convertirlos a un único formato.

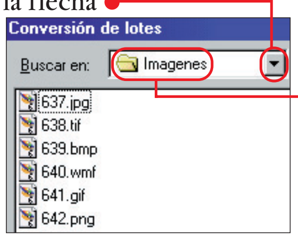
Para conseguir esto, haz click, en la ventana principal de Paint Shop Pro, sobre el menú




y selecciona del mismo la opción




**2** En la nueva ventana que se abre, haz click sobre la flecha

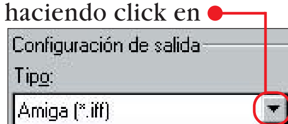



y selecciona, dentro de la estructura de directorios de tu disco duro, la carpeta en la que se encuentran tus imágenes, por ejemplo

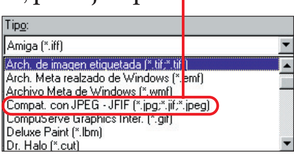
**3** A continuación, busca la casilla Tipo de archivos: Todos los archivos y comprueba que esté seleccionada la opción

En caso de que no sea así, haz click sobre la flecha que se encuentra a la derecha de la misma y selecciona la opción anterior.

**4** Después, debes definir el formato de archivo al que quieres convertir tus imágenes. Esto lo consigues haciendo click en




y seleccionando de la lista el formato correspondiente, por ejemplo




**5** El siguiente paso es seleccionar la carpeta en la que se guardarán los archivos resultantes. Normalmente estará seleccionada la carpeta:




Sin embargo, lo lógico sería guardarlos en la misma carpeta en la que se encuentran los archivos originales. Por esta razón, hacemos click en Examinar, tras lo cual el programa mostrará esta nueva ventana




En ella, seleccionamos la carpeta en la que se encuentran los archivos que queremos convertir. En nuestro ejemplo, esta carpeta es:

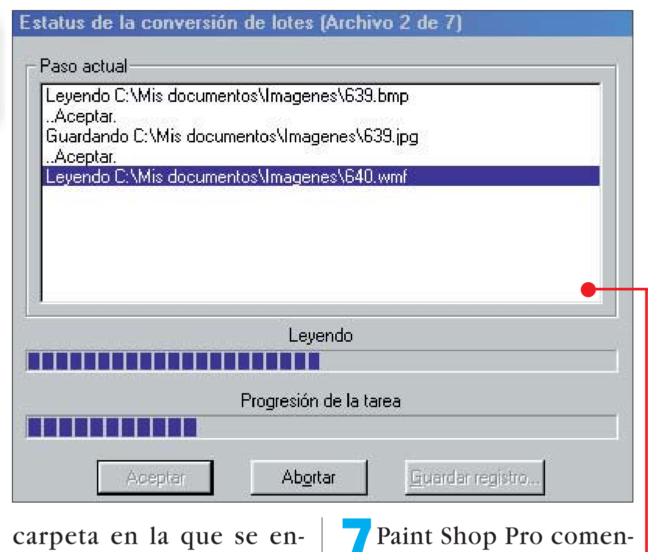



Una vez seleccionada, hacemos click en Aceptar. En la casilla anterior aparecerá la nueva ruta:




**6** Para finalizar, hacemos click en la casilla de verificación, para que quede marcada: ☑ Detener en error

Esta acción la realizamos para que el programa nos avise en caso de que haya algún problema en la conversión. Por último, hacemos click en Seleccionar todos para seleccionar los archivos que se encuentran en la carpeta.



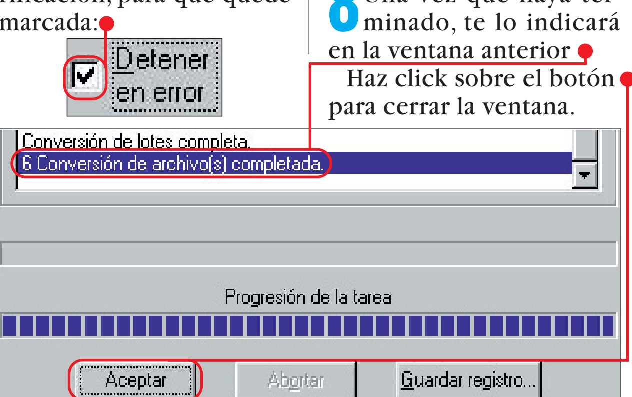

**7** Paint Shop Pro comenzará el proceso de conversión, para que puedas seguir el proceso, te mostrará esta ventana

Si encontrase algún error, o necesitase alguna indicación por tu parte, te mostraría la ventana correspondiente, por ejemplo:

| Importar imagen Meta | |
|---|---|
| Tamaño original | Tamaño de imp. |
| Ancho en pixels: 206 | Ancho en pixels: 206 |
| Altura en pixels: 428 | Altura en pixels: 428 |
| Aceptar | |

**8** Una vez que haya terminado, te lo indicará en la ventana anterior

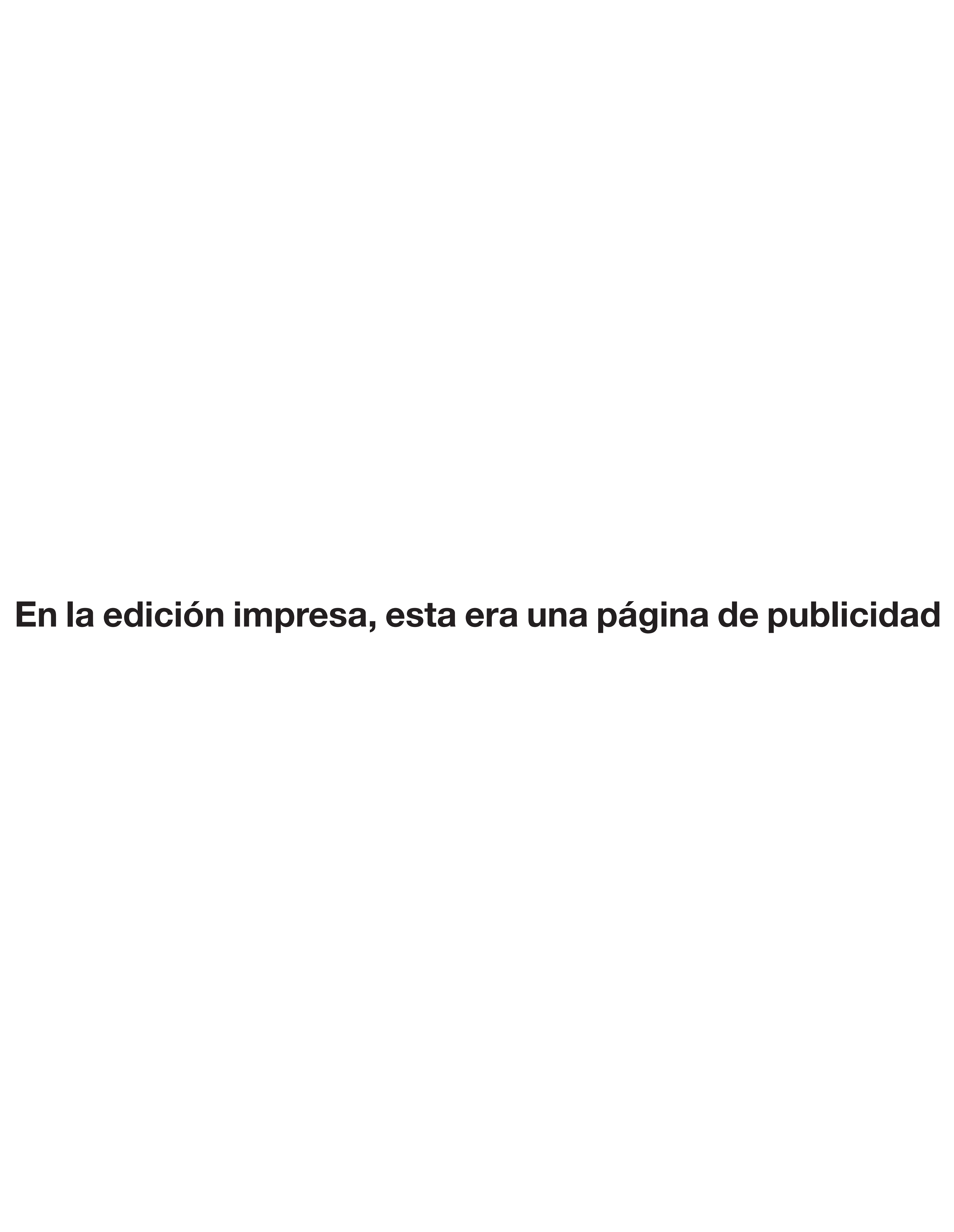
Haz click sobre el botón para cerrar la ventana.




Si miras en la carpeta en la que se encontraban las imágenes, verás los nuevos archivos

Como puedes observar, todos tienen el mismo formato. Si no quieres tener archivos duplicados, puedes marcar los originales y eliminarlos.

| Nombre | Tamaño |
|---|---|
| 638.tif | 101 KB |
| 639.bmp | 99 KB |
| 640.wmf | 261 KB |
| 641.gif | 86 KB |
| 642.png | 74 KB |
| 639.jpg | 7 KB |
| 637.jpg | 8 KB |
| 638.jpg | 27 KB |
| 640.jpg | 27 KB |
| 641.jpg | 26 KB |
| 642.jpg | 26 KB |


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



# Fórmula Web




Foto: Rafael Lohkamp. Montaje: Computer Hoy.

***Internet y la Fórmula 1 tienen una cosa en común: la tecnología. En los últimos años, las webs con contenidos sobre F1 han crecido mucho. Abróchate el cinturón y prepárate para dar una vuelta por las páginas de F1.***

La Fórmula 1 es la categoría reina de los deportes de motor. Desde que, en 1950, Giuseppe Farina ganó la primera carrera hasta que Mika Hakkinen ganó la última, en 1999, los monoplazas y los circuitos han evolucionado de forma espectacular. Este año, el gran circo va a dar la tan esperada bienvenida a una de las firmas más carismáticas del mundo del motor: Jaguar, que junto con marcas tan prestigiosas como McLaren, Ferrari o BMW-Williams entre otras, se van a disputar uno de los campeonatos previsiblemente más competidos y reñidos de los últimos años.

Como no podía ser de otra forma, junto con la evolución de coches y circuitos, la avalancha de información que tenemos disponible se ha multiplicado por cien y, hoy, se le ofrecen al aficionado desde complejos gráficos de telemetría hasta las últimas noticias y tiempos actualizados a la milésima. En este punto es donde Internet ha jugado un papel decisivo, dada la rapidez de actualización de que disponen tanto las escuderías como los aficionados, con páginas dedicadas a la Fórmula 1.

Existen multitud de direcciones web en las que la Fórmula 1 es protagonista. Desde las ya mencionadas escuderías, en cuyas páginas puedes encontrar toda la historia de la marca documentada al máximo, fotografías a todo color de ese coche o de ese piloto que siempre te fascinaron. También existen las páginas de máxima actualidad, que no administran las propias escuderías y, por eso, ofrecen una información conjunta mucho más global y objetiva. En ellas te puedes encontrar todas las noticias que rodean este mundo actualizadas al minuto, enormes galerías con espectaculares fotografías, resúmenes de las últimas marcas de los pilotos, las carreras analizadas por separado con la información necesaria para conocer el nombre de todas las curvas de los circuitos, juegos en los que ganar apetitosos premios simplemente por dar tu pronóstico para la carrera y, si quieres, hasta te puedes suscribir a los boletines de noticias, para que cada mañana tengas las noticias más recientes de la Fórmula 1. También podemos encontrar páginas dedicadas a un piloto en concreto en las que el protagonista principal es el profesional como tal, pero también el personaje visto desde un punto de vista mucho más personal: qué hace, qué es lo que le gusta, si está casado o qué edad tiene. Todo lo que un seguidor necesita saber sobre su ídolo. Por otro lado, también nos encontramos con websites en los que se ridiculiza al pobre piloto de las formas más comprometedoras que el dueño de la página sea capaz de imaginar o topamos con aquéllos en los que se puede seguir el desarrollo, tanto de las pruebas clasificatorias como de las carreras y todo esto ¡en tiempo real!

## ! Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre temas concretos. La nota de calidad se refiere a los contenidos y a su actualización.

Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia para la calidad. En la parte inferior encontraremos la dirección de la página web a la que se hace referencia.

1er Puesto

## Formula1.com




**La presentación de este website es muy clara e intuitiva, para así facilitar la navegación.**

Es, sin lugar a dudas, una de las páginas con más contenidos entre todas las que hemos comprobado. Noticias actualizadas cada 30 minutos; secciones como la de "Live timing", que nos informan de los tiempos oficiales de los pilotos; fichas informativas de cada conductor; secciones de vídeo y audio que nos permiten bajarnos a nuestro PC los sonidos e imágenes más apasionantes de 700 caballos rugiendo al tiempo...
Las vueltas virtuales a los circuitos hacen de esta página una parada en boxes obligatoria si queremos estar a la última en moda y tendencias de la F1.

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.formula1.com

2º Puesto

## F1-Live




**Otra dirección de Internet en la que abunda la información especializada en el mundo de la F1.**

Esta página es, por su gran cantidad de noticias, capaz de satisfacer la curiosidad de los aficionados más expertos y exigentes. En ella, entre las noticias diarias, también podremos encontrar fotografías de impresionante calidad de los Grandes Premios, incluso antes de que éstos terminen, chats, foros de noticias, fichas de los protagonistas, descripciones de los circuitos con mapas muy explícitos...
También tenemos que destacar la enorme sección de enlaces que tiene esta web con multitud de páginas relacionadas con el frenético mundo de la Fórmula 1.

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.f1-live.com

3er Puesto

## Daily F1




**Está página destaca por lo sencillo que resulta encontrar lo que se busca.**

Daily F1 es una página informativa muy completa. Cuenta, como muchas otras, con su propia fuente de noticias (muy actualizadas), galerías de fotografías muy espectaculares, fichas completísimas de las escuderías y pilotos, archivo de noticias históricas y hasta un diccionario con respuestas para cualquier duda que te pueda surgir o un área de descarga de fondos de pantalla con los que vas a ser la envidia de tus amigos. Los juegos y viñetas de humor relacionados con este deporte también forman parte de la amplia selección de contenidos de esta recomendable web.

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.dailyf1.com

4º Puesto

## Jaguar-Racing




**La clase y el estilo de esta marca se huelen en cada una de sus páginas.**

Esta temporada de Fórmula 1 vamos a tener muchas novedades en lo que a escuderías se refiere, pero, sin lugar a dudas, la mayor va a ser la incorporación del equipo Jaguar. En la página de este fabricante, que destaca por la presentación en sus colores verdes habituales, encontramos noticias muy actualizadas sobre las más mínimas modificaciones llevadas a cabo, las sesiones de entrenamientos que se realizan con motivo del comienzo de la temporada e imágenes del monoplaza más deseado desde hace años. Una gran página de un "novato" de la F1.

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.jaguar-racing.com

5º Puesto

## BMW-Williams




**A primera vista la web parece bastante simple, pero lo bueno está en el interior.**

La primera vez que cargas esta página, parece que se queda un poco corta de contenidos, pero la verdad es que es que se trata de una página muy completa. Define bien la diferencia entre sus informaciones sobre la escudería, que vuelve a la Fórmula 1 después de muchos años, y la parte dedicada a la información general, con noticias, informaciones sobre pilotos, equipos y circuitos. Y todo organizado de una forma muy clara e intuitiva. La única pega es que, para disfrutarla al máximo, tendrás que tener el plug-in de Flash instalado.

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.bmw.williamsf1.com

6º Puesto

## F1-Pitstop




**Todos los datos de este website se visualizan en este formato.**

F1-Pitstop volverá a ser este año una de las páginas más visitadas de la temporada que ahora comienza. Todas las noticias que encuentras en esta página vienen muy documentadas y, en la mayoría de los casos, incluyen hasta una fotografía.
También puedes encontrar todos los detalles de los pilotos, de las escuderías, y una gran selección de enlaces.
Sin duda, uno de los aspectos más atractivos de esta web es el enlace a una página en la cual puedes comprar entradas para cualquiera de los Grandes Premios que se van a celebrar este año.

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.f1pitstop.com

7º Puesto

# Michael Schumacher-Fanclub




**Michael Schumacher es junto con Ayrton Senna el piloto con más páginas de tributo.**

Esta página es un tributo al mayor de los hermanos Schumacher, Michael. En ella, como es lógico, abunda el color rojo de Ferrari y todo tipo de informaciones acerca del que es considerado uno de los mejores pilotos de Fórmula 1 de todos los tiempos.

También podemos encontrar una completa historia sobre su vida, fotos de sus comienzos en la categoría de karts, chats y foros de discusión. Lo que más nos ha llamado la atención es el apartado de los enlaces. Es realmente completo: desde todas y cada una de las escuderías, pasando por las páginas de los pilotos y ¡hasta de los circuitos!

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.schumacher-fanclub.com

8º Puesto

# McLaren



**Los elementos de esta página se mueven a medida que exploramos sus contenidos.**

Este es un website totalmente interactivo. Al pasar con el ratón por algunos de sus iconos, siempre sucede algo en alguna otra parte de la página. Sus contenidos son los de una web oficial: muchas noticias de la propia escudería, fotografías, historia de la marca, curiosidades de los pilotos, foros de discusión, área de descarga de ficheros de sonido y vídeo, salvapantallas, fondos de escritorio y postales, lo que hay detrás de un Gran Premio...

Hasta te puedes hacer miembro del *Team McLaren* por el “módico” precio de unas 15.000 ptas.

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.mclaren.co.uk

9º Puesto

# Minardi




**La página de inicio de Minardi invita a seguir navegando por ella.**

La página del equipo de uno de los pilotos españoles que compite en la Fórmula 1 es, sin lugar a dudas, de las más completas de todas las que hemos visitado. Aparte de los datos técnicos del coche, informaciones sobre los pilotos y los patrocinadores, es una página que está a la espera de que comience esta temporada. En esta dirección se podrán seguir, con total actualidad, todas y cada una de las pruebas en tiempo real. Dispone de una sección de fotografías en las que nada más finalizar una carrera podrás disfrutar de las mejores instantáneas que se hayan tomado ese día.

**Calidad:** Notable

**Dirección Online:** www.minardi.it

10º Puesto

# FIA




**Esta página es una joya para buscar las reglas de todo tipo de competiciones de motor.**

La página oficial de la Federación Internacional de Automovilismo no ofrece muchas más informaciones que las estrictamente reglamentarias. En ella encontrarás multitud de enlaces a sitios relacionados con la Fórmula 1, y todo lo que tenga que ver con el deporte del motor. También contiene datos sobre homologaciones, pruebas de choque con coches “normales” y además contenidos dedicados a la seguridad vial.

Una estupenda fuente de información técnica, que ha de formar parte de los marcadores en el navegador web de los fans de la Fórmula 1.

**Calidad:** Bien

**Dirección Online:** www.fia.com

11er Puesto

# Atlas F1




**La estructura de esta página es muy similar a la de los diarios de información general.**

Esta página de Internet se podría calificar como el noticiario-almanaque de la Fórmula 1. Dispone de las últimas noticias acontecidas en cualquier punto del mundo de la F1, cuentan con un amplio abanico de columnistas que escriben diariamente sus opiniones sobre lo acontecido en este deporte. Por otra parte, tienes un listado de todos los campeones del mundo que han existido, con foto de cada uno de ellos, 60 preguntas frecuentes que son contestadas directamente por la propia FIA sobre reglamentaciones y pocos, pero interesantes enlaces.

**Calidad:** Bien

**Dirección Online:** www.atlasf1.com

12º Puesto

# The F1

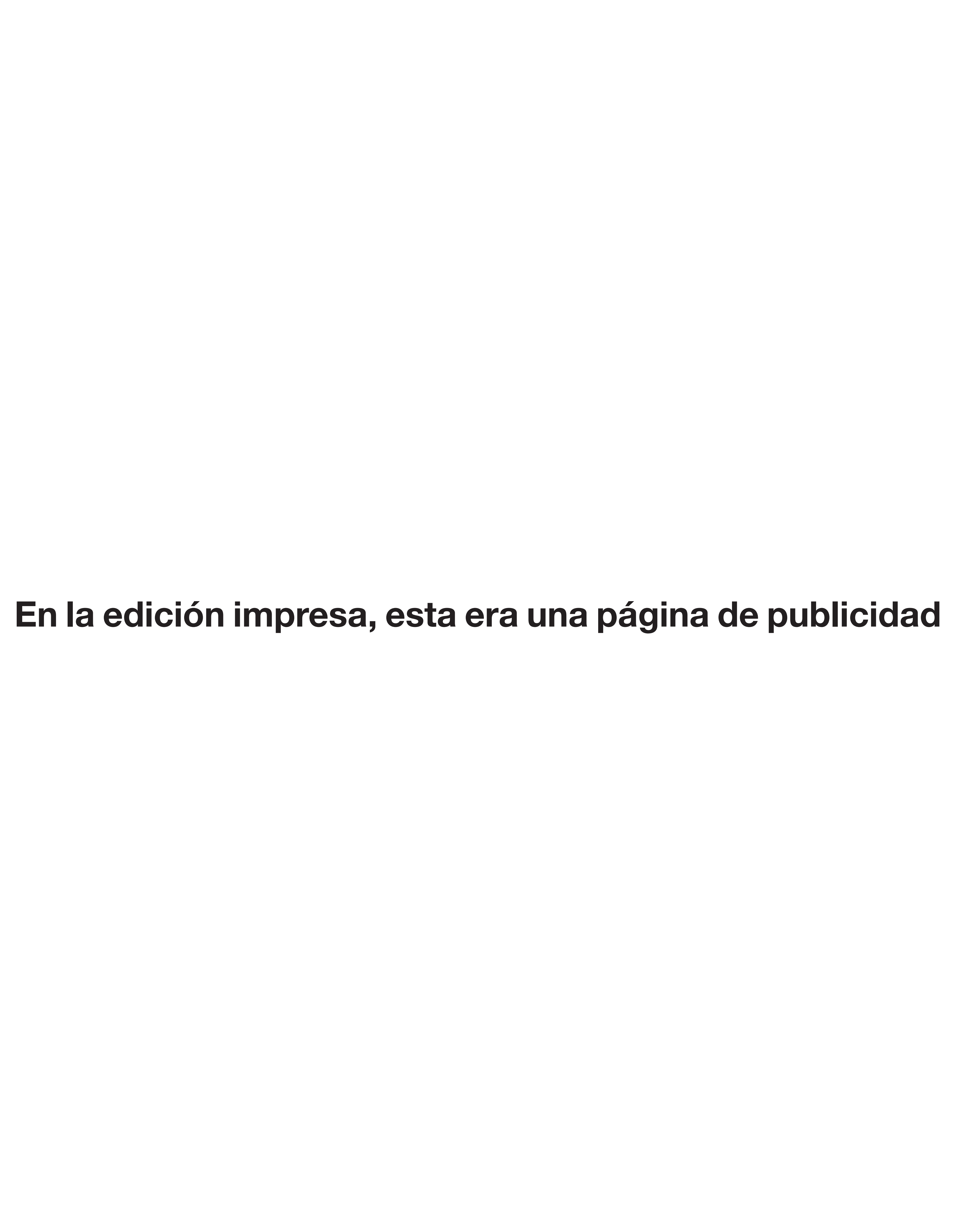



**A simple vista, parece una página inglesa, pero todos los contenidos están en castellano.**

De todas las páginas de Fórmula 1 en castellano que hemos visitado, *The F1* es la que dispone de más contenidos. Todas las noticias actualizadas, calendario de la temporada 2000, aclaraciones técnicas, bases de datos de informaciones de Fórmula 1, una sección en la que puedes pedir esa foto de la presentación de tu escudería favorita que llevas buscando desde hace tiempo, una amplia selección de enlaces y la posibilidad de descargar ficheros de audio, vídeo, salvapantallas o cursores, convierten a esta web en una fiel candidata para ser muy visitada en esta temporada.

**Calidad:** Bien

**Dirección Online:** www.thef1.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

13er Puesto

## Ferrari



**En esta página destaca la limpieza con la que están diseñados y organizados sus elementos.**

Como página oficial de la escudería, de lo único que se habla en esta página es de Ferrari. Los contenidos son realmente jugosos. Toda la evolución de los monoplazas de esta marca, desde sus comienzos hasta el modelo F2000 de este año. Aparte, podemos averiguar curiosidades que poca gente conoce sobre la escudería. Noticias actualizadas, fotos asombrosas y la historia de sus pilotos complementan un website en el que también se puede disfrutar de todos los detalles de las competiciones en las que el fabricante italiano ha participado a lo largo de su historia.

**Calidad:** Bien

**Dirección Online:** www.ferrari.it

14º Puesto

## F1.es



**En esta página, tienes muchas informaciones en castellano sobre el mundo del motor.**

Esta es una de las pocas páginas de calidad dedicadas a la Fórmula 1 en castellano. Los contenidos están igual de actualizados que los de las páginas inglesas. Dispone de una sección de entrevistas en las que descubrir las últimas declaraciones, tanto de los pilotos españoles como de los extranjeros.
Asimismo, puedes participar en juegos como la Cyberporra, en la que te convertirás en un auténtico *cyber-manager* de Fórmula 1. También puedes inscribirte en en la lista del grupo de aficionados, participar en el foro de discusión o dar tu opinión sobre la página.

**Calidad:** Bien

**Dirección Online:** www.formula1.inode.es/f1es.htm

15º Puesto

## British American Racing



**Esta página dispone de un acceso especial sólo para la prensa.**

Si tu escudería preferida es el British American Racing Team, su página de Internet te va a encantar. Como en la mayoría de los casos de páginas oficiales, la mayor cantidad de información que se ofrece trata sobre la propia escudería. La galería de fotografías tiene hasta su propio sistema de elección del tamaño deseado. La descripción de cada uno de los circuitos por los que pasa el Mundial es realmente buena, con un pequeño mapa, información minuciosa y hasta fotografías de lugares curiosos del circuito. Así, parece que estás ahí mismo...

**Calidad:** Bien

**Dirección Online:** www.britishamericanracing.com

16º Puesto

## Tifosi-Club



**La esencia del *tifosi* italiano se nota en cada esquina de esta página.**

Una vía de escape para la mayoría de los *tifosi* (fanático, en italiano). Muchísima información sobre Ferrari, su historia, sus pilotos y los coches de la escudería del “cavallino rampante”. Noticias, todas ellas relacionadas con Ferrari, y fotos de esta escudería hacen que esta buena página web sea un tanto monotemática y demasiado enfocada hacia una sola marca. No obstante, no tiene nada que envidiar a otras páginas más objetivas. Las secciones “Multimedia” y “Tech” merecen que “reduzcamos la velocidad” a la que navegamos para disfrutar de las curiosidades que contienen.

**Calidad:** Bien

**Dirección Online:** www.tifosi-club.com

17º Puesto

## F1-Central



**La página de inicio de esta web recuerda a la mayoría de las de información general.**

Es una lástima, pero en el momento de realizar este articulo, la mayoría de los contenidos de esta nueva página aún no estaban en funcionamiento. No obstante, podemos adelantar que ésta será una de las webs más buscadas por los aficionados de la F1. Sus contenidos, cuando funcione, serán lo suficientemente atractivos como para competir con las “páginas de siempre”. La sección de noticias, una de las pocas que funcionan, está realmente bien documentada con noticias recientes y bien estructuradas. Como en tantas otras, no podían faltar las descargas de sonidos y fotografías.

**Calidad:** Suficiente

**Dirección Online:** www.f1central.net

18º Puesto

## Jordan

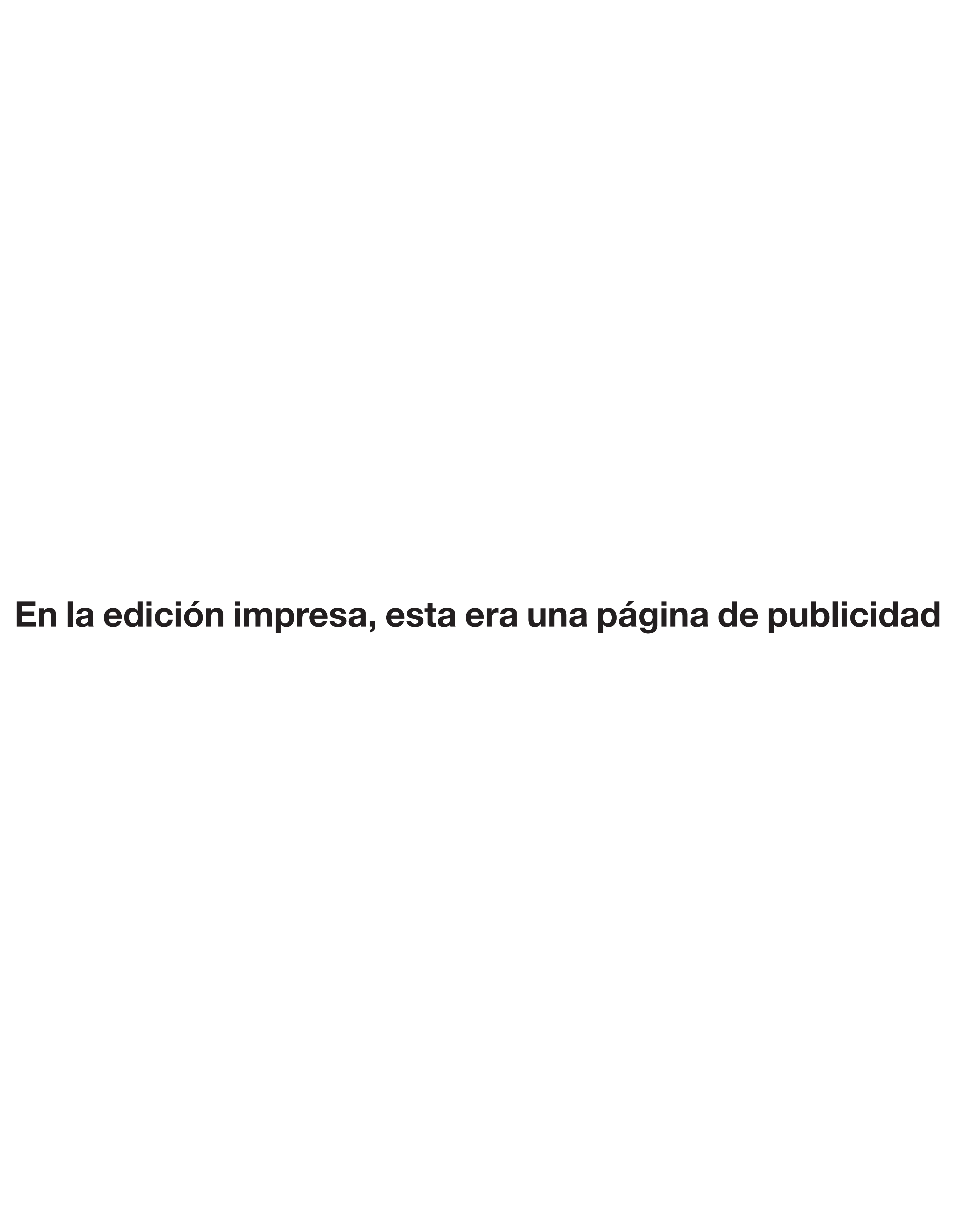


**El amarillo y los abejorros son la dominante de esta página.**

La página oficial de la escudería Jordan es un website bastante escaso de contenidos. La página no ofrece toda la información que podíamos esperar. Lo más destacable es la posibilidad de suscribirse al Club Jordan y así recibir por correo, por unas 12.000 ptas., un completo conjunto de documentación acerca de la escudería, los pilotos y todo lo que rodea a este equipo. Además, serás obsequiado con una tarjeta de socio individualizada, que te dará la oportunidad de participar en sorteos de viajes a la sede central de Jordan en Inglaterra, entre otras muchas sorpresas más...

**Calidad:** Suficiente

**Dirección Online:** www.jordangp.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

# Los mejores accesos a Internet

**En esta página resumiremos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro podemos comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.**

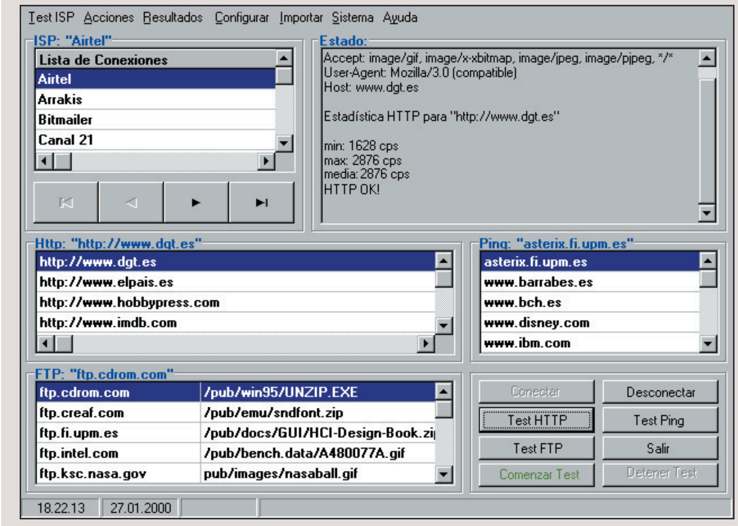
**Quincena del 08/02/00 al 21/02/00**

| Posición | Pos. anterior | Proveedor | Teléfono de información | Resultado del test | Horario comercial | Horario no comercial | Horario nocturno | Horario fin de semana |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | Jazzfree (gratis) | 902 90 22 09 | Bien ← 5,73 | Bien | Bien | Bien | Bien |
| 2 | 1 | Arrakis | 902 02 01 00 | Bien ← 5,60 | Suficiente | Suficiente | Bien | Bien |
| 3 | 4 | Inter Planet | 902 30 00 55 | Bien ← 5,51 | Bien | Bien | Bien | Bien |
| 4 | 8 | Mundivia | 902 21 21 12 | Bien ← 5,49 | Bien | Bien | Bien | Bien |
| 5 | 2 | Pobladores (gratis) | 902 02 02 22 | Bien ← 5,39 | Bien | Bien | Bien | Bien |
| 6 | 6 | Jazznet | 900 80 58 06 | Bien ← 5,33 | Bien | Bien | Bien | Bien |
| 7 | 9 | Canal 21/Alehop | 902 54 00 21 | Bien ← 5,32 | Bien | Bien | Bien | Bien |
| 7 | 7 | World Online | 902 12 32 34 | Bien ← 5,32 | Bien | Suficiente | Bien | Bien |
| 9 | 10 | Airtel (gratis) | 607 10 01 55 | Bien ← 5,26 | Suficiente | Bien | Bien | Bien |
| 10 | 11 | Ibercom | 902 20 02 40 | Suficiente ← 4,90 | Suficiente | Suficiente | Bien | Bien |
| 10 | 12 | CTV/Jet | 902 44 45 55 | Suficiente ← 4,90 | Suficiente | Suficiente | Bien | Bien |
| 12 | 14 | Teleline | 902 15 20 25 | Suficiente ← 4,85 | Suficiente | Suficiente | Bien | Bien |
| 13 | 16 | Bitmailer | 902 38 65 86 | Suficiente ← 4,78 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 14 | 13 | Idecnet | 902 22 90 44 | Suficiente ← 4,71 | Suficiente | Suficiente | Bien | Bien |
| 15 | 15 | Teleline (gratis) | 902 15 20 25 | Suficiente ← 4,60 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 3 | 21 | Offcampus (gratis) | 902 10 11 22 | Suficiente ← 4,50 | Suficiente | Insuficiente | Suficiente | Bien |
| 17 | 17 | Uni2 (gratis) | 902 01 00 10 | Suficiente ← 4,45 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 18 | 20 | Cim | 902 25 41 51 | Suficiente ← 4,30 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 19 | 18 | Sinix | 902 20 25 30 | Suficiente ← 4,27 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 20 | 22 | Ready Soft | 902 24 01 82 | Suficiente ← 4,14 | Insuficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 21 | 19 | Encomix | 902 24 01 51 | Suficiente ← 4,11 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 22 | 21 | Offcampus | 902 10 11 22 | Suficiente ← 3,98 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 23 | 23 | Maptel | 902 10 32 15 | Suficiente ← 3,80 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 24 | 25 | GRN | 972 23 00 00 | Suficiente ← 3,02 | Suficiente | Suficiente | Suficiente | Suficiente |
| 25 | 26 | Recycle Internet | 91 715 15 58 | Insuficiente ← 2,71 | Insuficiente | Insuficiente | Suficiente | Suficiente |

**Proveedores** | **Velocidad de navegación** (1,5 – 3,83) | **Velocidad de descarga** (1,5 – 3,59) | **Velocidad de juegos online** (1,5 – 4,84)

Jazzfree
Arrakis
Inter Planet
Mundivia
Pobladores
Jazznet
Canal 21
World Online
Airtel
Ibercom
CTV/Jet
Teleline
Bitmailer
Idecnet
Teleline gratuita
OffCampus gratuita
Uni2 gratis
Cim
Sinix
Ready Soft
Encomix
Offcampus
Maptel
GRN
Recycle Internet

## Así hacemos los test en Computer Hoy




**Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión.**

En el test se han probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios de los proveedores.

## Prestaciones

En primer lugar, hemos querido medir la velocidad efectiva de las conexiones usando los servicios habituales. Hemos utilizado un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy para realizar esta prueba que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. El programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores de la lista del test realizando un total de unas 4.000 llamadas cada semana.La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados. A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal.

Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida. Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro ordenador. Para obtener resultados significativos hemos escogido, para cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país. La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual. Hay que subrayar que el programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

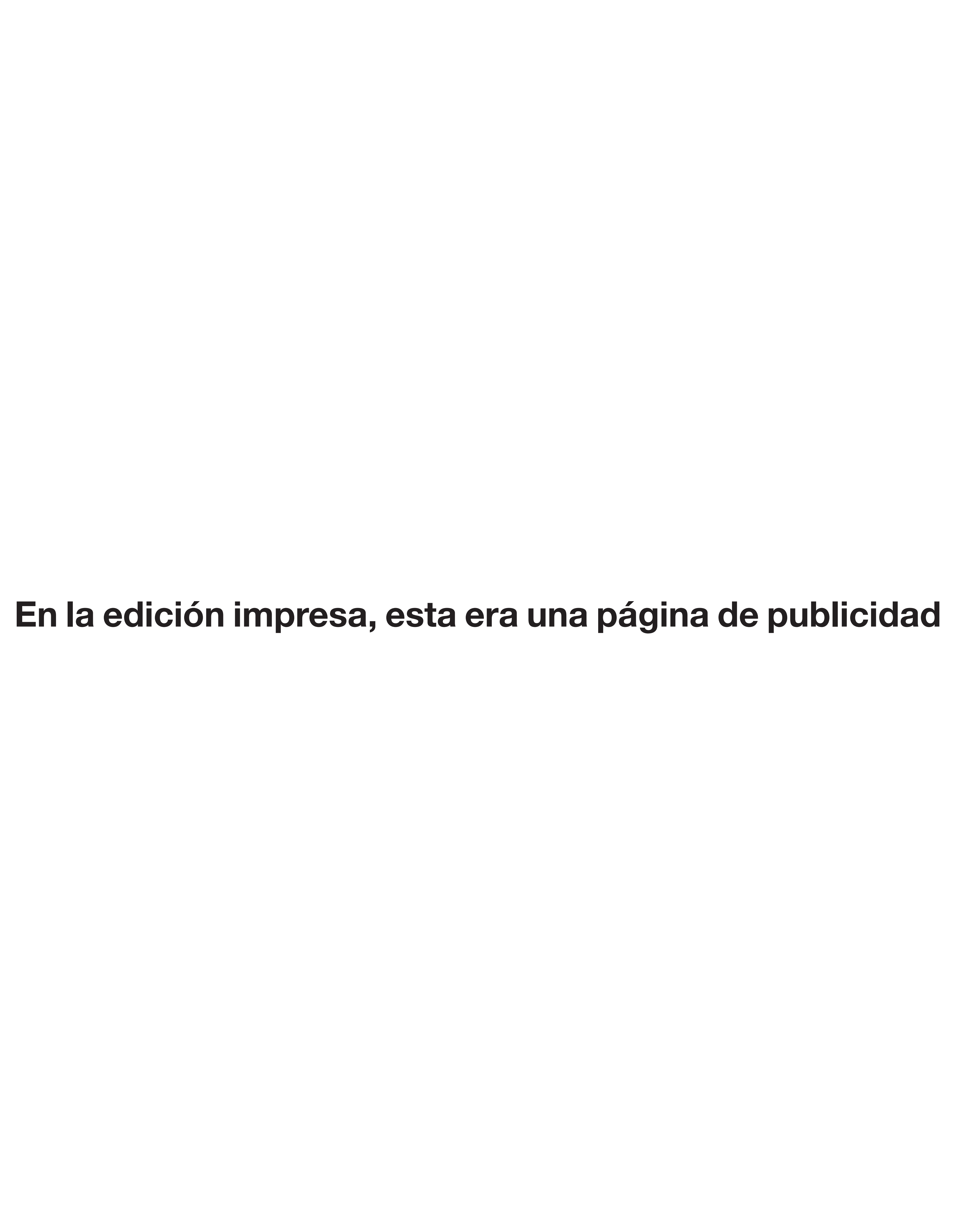
## Resumen de resultados

En las tablas que podemos ver en esta misma página, podemos ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa mencionado anteriormente. Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.

Para mayor claridad, también se han incluido columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias.

En la cabecera de cada una de las las filas con la puntuación de los proveedores podemos la posición que ocupaba ese proveedor en la el período de pruebas que publicamos en el número anterior.

Los gráficos que encontramos bajo la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad




## Tarifa plana

El gobierno alemán y Deutsche Telekom han anunciado tarifas planas para sus internautas a través de la red telefónica básica, líneas RDSI y ADSL. La tarifa plana incluye el acceso a Internet y la cuota de abono por debajo de los 100 marcos (8.500 ptas. al mes). Han puesto en marcha un plan para tener todos los centros educativos conectados a Internet en el año 2001 y los estudiantes podrán navegar con tarifa plana desde las 14 a las 18 horas por un marco al día (85 ptas.). Esperemos que el gobierno español tome nota de estas iniciativas.

## La locura Playstation

Sony tuvo que cerrar su sitio web, pero no por ataques de hackers, sino por la avalancha de consumidores que accedieron a su página web con la intención de adquirir por adelantado la consola Playstation 2 (disponible el 4 de marzo). Tras recibir la increíble cantidad de 100.000 visitas en tan sólo un minuto, la empresa japonesa se vió obligada a dar de baja temporalmente su servidor SCE (Sony Computer Entertainment).

## Web electoral

Los interesados podrán recibir información sobre las próximas elecciones generales y autonómicas andaluzas del 12 de marzo, a través de la página web, del teléfono móvil o del correo electrónico. Webelectoral.com ofrece noticias, sondeos, perfiles de los candidatos y resultados a "pie de urna".

# ¡Vámonos de carnaval!




Desde la web del Carnaval de Venecia descubriremos cómo se ha celebrado esta fiesta a través de los siglos.

Este fin de semana se vive a lo grande en muchos lugares del mundo que tienen profundamente arraigada como una tradición más la fiesta de Carnaval. Disfraces, pasacalles, desfiles, concursos y charangas invaden también las calles de nuestros pueblos y ciudades. Es buen momento para enterarse, a través de Internet, cómo viven esta fiesta esas ciudades que siempre han destacado por ser las auténticas "reinas del Carnaval". En nuestro país las charangas y chirigotas de Cádiz siempre han puesto un toque de humor a estos festejos. Desde su web →V podemos echar un vistazo al programa oficial para informarnos de las actividades que tendrán lugar durante estos días. No podíamos olvidarnos del popular e impresionante Carnaval de Tenerife, que este año estará ambientado en el mundo de los piratas. En su web →« encontraremos desde la Historia del Carnaval hasta una Galería de Imágenes y Sonidos, que permite descargar las canciones del Carnaval del 2000 en formato MP3.

También podemos "viajar" más lejos y ver qué encontraremos este año en Río de Janeiro →V y Venecia →④, famosas en todo el mundo por sus espectaculares festejos.




La página del Carnaval de Río recomienda qué hay que ver del 4 al 7 de marzo.




La web del Carnaval de Tenerife ofrece enlaces interesantes.

# Servicios iTools de Apple

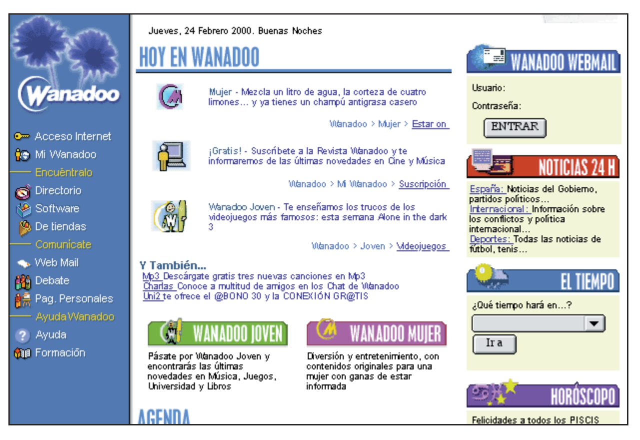



Apple ha puesto a disposición de los usuarios de Mac cuatro nuevos servicios de gran utilidad.

Apple estrena en su web española →⑤ una categoría de servicios de Internet que ha recibido el nombre de iTools. La web de Apple se ha rediseñado y ahora incluye un nuevo esquema de navegación, basado en una barra de pestañas más intuitiva, que da acceso directo a múltiples áreas de información: zonas iReview e iCard y el área de servicios iTools (disponibles gratis para los usuarios de Macintosh con el sistema operativo Mac OS 9). Los cuatro iTools (disponibles en inglés) que ha presentado Apple son: Mac.com, un servicio de e-mail gestionado por Apple; iDisk, 20 Mb de almacenamiento personal en Internet; HomePage, una opción sencilla para que el usuario construya su propio espacio web en menos de 10 minutos; y KidSafe, una novedosa forma de proteger a los pequeños de la familia en Internet (especifica qué pueden ver).

# El portal Wanadoo se renueva

El portal de Uni2, Wanadoo →⑥, ha cambiado su imagen y sus contenidos. A través de las nuevas secciones y muchas otras novedades, podrás estar al día de las noticias, comprar lo último en música y literatura, consultar la programación de las cadenas de televisión o la cartelera de cine de cualquier ciudad de nuestro país y suscribirte a la revista Wanadoo. Aunque su página principal ha sufrido un cambio visual, la estructura del portal y de la navegación no ha variado y toda la información puede contemplarse de un vistazo en una sóla página. A partir de ahora, tendrás la posibilidad de recibir mensajes de alertas al teléfono móvil o acceder a los contenidos especializados: Wanadoo Mujer y Wanadoo Joven. La primera sección está dedicada a usuarias con profesiones y ocupaciones diferentes dentro de la sociedad. La segunda ofrece cada semana la información más actual sobre música, universidad, cultura, vídeo-juegos...




Wanadoo presenta ahora un aspecto distinto, más atractivo y llamativo, y más cantidad de contenidos.

## Web EducaRed



**La web de EducaRed ofrece contenidos educativos.**

Educared →7 ha nacido con la intención de promover el uso de Internet como medio para aprender y educar a los alumnos. Pero también los profesores encontrarán en esta web información de utilidad. Por ejemplo, existe una guía didáctica para ayudar a los profesores a organizar y realizar los trabajos en red, un buscador educativo (que incluye una selección de las mejores páginas educativas en Internet), cursos de formación. También resulta interesante el concurso titulado ¡A Navegar!

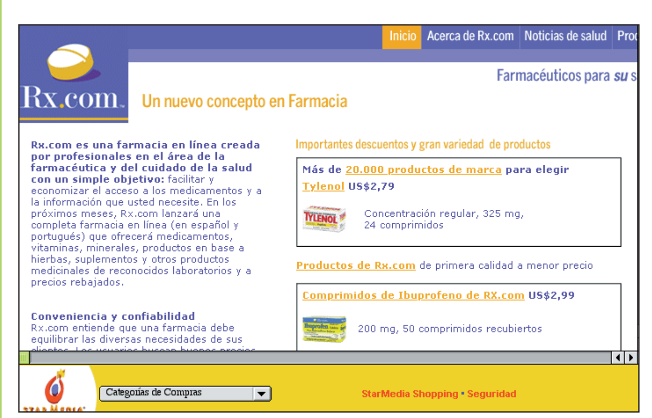
## La prensa rosa está en Internet

Averiguar cómo le va la vida a Rocío Carrasco, conocer a la última novia de Alexandro Lequio o saber más sobre los famosos de Argentina, Ecuador o cualquier otro país de América del Sur. Toda esta información se puede encontrar en la revista del corazón en la Red: prensarosa.com →8. Esta publicación ha cambiado de estilo y formato para hacer más fácil a los lectores la búsqueda de las noticias de última hora sobre sus actores favoritos o sus estrellas de televisión más queridas. Prensarosa.com ha añadido nuevas secciones, como por ejemplo las noticias y las exclusivas por país. Además, la periodista Karmele Marchante escribe una columna sobre las novedades de esa semana en nuestro país.




**A través de la página web de prensarosa.com estaremos a la última en cuanto a noticias del corazón se refiere.**

## Comprar vitaminas online




**StarMedia ofrece la posibilidd de comprar online productos para el cuidado de la salud fabricados en Estados Unidos.**

StarMedia NetWork →9 y Rx.com han firmado un acuerdo de comercio electrónico para ofrecer a los usuarios de StarMedia acceso directo a productos farmacéuticos que no necesitan receta médica para que podamos comprarlos. Como por ejemplo las vitaminas, los minerales, y otros productos de este tipo. Rx.com pondrá un sitio web en español y portugués que será accesible solamente a través del canal StarMedia Shopping. El sitio proporcionará acceso directo a fármacos que no necesitan prescripción facultativa y a una amplia gama de información relacionada con el cuidado de la salud: principales síntomas, medicamentos y productos a precios asequibles durante las 24 horas del día...

## Objetos perdidos



**Si has perdido un animal o un objeto querido, puedes solicitar que pongan un anuncio en esta web.**

En Internet podemos encontrar de todo. Y nunca mejor dicho porque precisamente existe una página web llamada Oficina de Objetos Perdidos →10, que ofrece la posibilidad de anunciar el extravío de animales y cosas o al contrario, publicar que se ha encontrado un determinado objeto o animal. Sin embargo la especialización de la empresa que está detrás de esta página web es otra: la recuperación de llaves extraviadas. En estos momentos la compañía está estudiando la posibilidad de ofrecer un servicio especial de Custodia de Llaves, a cargo de la empresa de seguridad Security World.

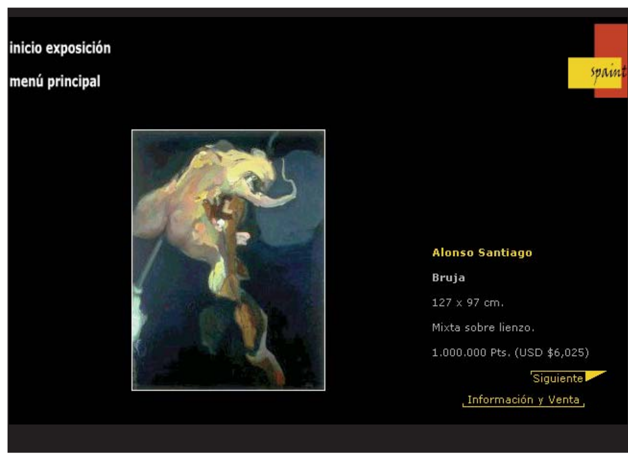
## Universo OnLine ya está aquí

Universo OnLine →11, el portal de Internet número uno en América Latina, llega a nuestro país después de haberse anunciado en Brasil, Argentina, México, Chile, Venezuela, Colombia y los Estados Unidos (Miami). En este portal además de encontrar las noticias de última hora e información sobre música y cine, se ofrece la posibilidad de chatear con personas famosas y entrevistar, vía e-mail, a célebres personajes. Existe una opción, titulada Personalidades que permite, a través de los vídeochats preguntar todo lo que quieras al invitado del día. Además, desde esta sección encontrarás información sobre personalidades del arte, sobre espectáculos y hasta noticias del corazón. Resultan muy interesantes, sobre todo para los fines de semana, los contenidos que ofrece la sección titulada Tiempo Libre. Este espacio incluye una guía de restaurantes, cartelera de cine y otra información de carácter lúdico.




**Desde Universo OnLine podremos chatear y entrevistar a famosos, como Jesús Vazquez y Alex Crivillé (en la imagen).**

## Comprar arte por Internet




**En la web de Spaint podemos observar las pinturas que expone esta galería y también informarnos de su precio.**

Spaint →12 apuesta por el arte español y ha nacido con la intención de mostrar al mundo entero la obra de nuestros artistas. Esta galería de arte, que permite ver las pinturas a pantalla completa, ofrece a los usuarios la posibilidad de comprar las obras de arte que les interesen. Los responsables de esta galería son intermediarios que se encargan de las negociaciones entre el comprador y el autor de la obra.



**Direcciones online**

- →1 www.carnavaldecadiz.com
- →2 www.carnaval-tenerife.org
- →3 www.ipanema.com/carnival
- →4 www.carnavalofvenice.com
- →5 www.apple.com/es
- →6 www.wanadoo.es
- →7 www.educared.net
- →8 www.prensarosa.com
- →9 www.starmedia.com
- →10 www.dominios.net/pyh
- →11 www.uol.es
- →12 www.spaint.com

## SUMARIO



Foto: PICTOR uniphoto. **Montaje:** Computer Hoy.

## ÍNDICE DEL CURSO



**Debido a la avalancha de cartas de los lectores hemos decidido modificar la programación del curso HTML. A partir de este número publicaremos una entrega cada 15 días.**

***Lo primero que debe aprender un diseñador de páginas web es a organizar el texto. En Computer Hoy te lo vamos a explicar muy claro, para que tus páginas se conviertan en auténticas obras de arte.***

En la primera entrega del curso de creación de páginas Web con **HTML** 01 aprendimos los principios básicos de este lenguaje y creamos nuestra primera página web. Para comprobar el resultado de nuestros ejercicios, tuvimos que recurrir a la utilización de un **navegador** 02.

En esta segunda entrega aprenderemos algunas instrucciones que nos permitirán dar un formato más atractivo a nuestros textos. Hemos recibido una abalancha de cartas, emails y faxes en los que nos pediais que este curso apareciera en todos los números. Por eso, a partir de esta entrega el curso se publicará en todos los números.

## Diseñar una plantilla de trabajo

Los que utilizamos HTML para crear nuestras páginas Web sabemos que la mayoría de nuestras páginas tienen una estructura muy similar. Por esta razón, normalmente creamos una plantilla en la que se incluyen todos los comandos comunes a nuestras páginas. Si sigues los pasos que te indicamos a continuación, obtendrás una plantilla que te servirá de estructura básica para todos los documentos HTML que creemos en los próximos capítulos del curso. Esto nos permitirá no tener que introducir las mismas líneas cada vez que creamos una página.

**1** Inicia el editor haciendo click sucesivamente en: Inicio, Programas, Accesorios y Bloc de notas.

**2** Haz click en cualquier parte del área blanca de la ventana del editor.

**3** En la primera línea de texto tendrás que escribir `<html>` y pulsar la tecla ↵. El cursor se situará en la segunda línea del documento. Este identificador sirve para indicar al navegador que todo lo que viene a continuación es código HTML.

**4** Escribe `<head>` y pulsa la tecla ↵. Después escribe `<title>` y vuelve a pulsar la tecla ↵. Estos identificadores confirman que a continuación viene el texto de cabecera y el título de la página.

**5** Ahora puedes escribir algo que te permita recordar que debes escribir el texto de esta sección. Por ejemplo `Escribir título` o cualquier otro texto que posteriormente aparecerá en la **barra de título** 03 de la ventana del navegador.

**6** Pulsa la tecla ↵ y escribe

```
</title>
</head>
<body>
```

No olvides pulsar la tecla ↵ al final de cada línea.

Las dos primeras líneas que hemos escrito cierran las secciones de cabecera y título de la página. La línea `<body>` indica el comienzo del texto. Si quieres repasar

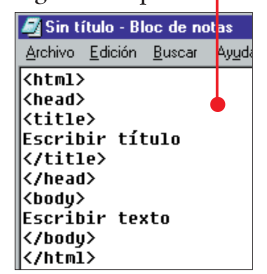
las secciones de las páginas HTML puedes consultar el primer capítulo de este curso, que apareció en la página 64 del número 35 de Computer Hoy.

**7** Puedes rellenar la siguiente línea con `Escribir texto` para recordar que en esta sección debes escribir el texto de la página. Posteriormente tendrás que sustituir este texto por el texto real de la página.

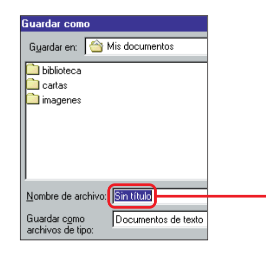
**8** Para completar las líneas de la plantilla tienes que introducir las líneas:

```
</body>
</html>
```

El contenido de la ventana del editor tendrá que tener el siguiente aspecto: ●.




**9** Para guardar la plantilla haz click en Archivo y en Guardar. Aparecerá un **cuadro de diálogo** **04 (Pág. 76)** donde se indica el nombre del archivo ●.



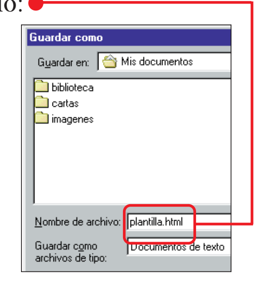

Si el nombre de archivo "Sin título" aparece sobre fondo blanco debes seleccionarlo haciendo click a la derecha ●.




Mantén pulsado el botón izquierdo del ratón y desplaza el puntero hacia la izquierda hasta que la palabra se vuelva azul:

Nombre de archivo: Sin título

**10** Introduce un nombre de archivo. Por ejemplo: ●




**11** Haz click en el botón Guardar. El editor guardará la plantilla en la carpeta "Mis documentos".

Si deseas guardar la plantilla en otra carpeta, tendrás que hacer click sobre ●

Guardar en: Mis documentos

y seleccionar una unidad de disco. Posteriormente podrás acceder a la carpeta deseada haciendo click sobre ella.

En nuestros ejemplos hemos guardado todos los archivos en la carpeta "Mis documentos".

**12** Después de guardar el archivo, cierra el editor haciendo click en el símbolo ☒.

## Protección de la plantilla

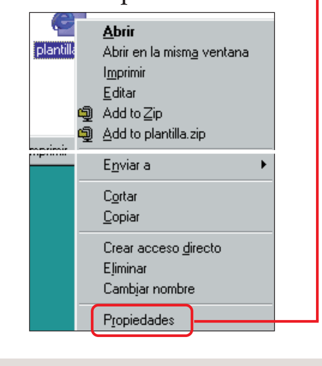
La plantilla que acabamos de crear nos puede resultar muy útil. Pero es muy importante que se mantenga intacta y no se borre. Para conseguir esto, lo mejor es proteger contra escritura el archivo de la plantilla.

**1** Haz doble click sobre el icono Mis documentos que se encuentra en el **Escritorio** **05 (Pág 76)**.

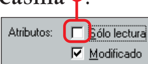
**2** En la siguiente ventana tendrás que hacer click con el botón derecho sobre el icono ●.




**3** Aparecerá un menú en el que tienes que seleccionar la opción ●.




**4** Para activar la opción de protección contra escritura del archivo haz click sobre la casilla ●.




**5** Cierra la ventana haciendo click en el botón Aceptar. Si quieres desactivar la protección, repite los pasos del **1** al **4** y haz click en la casilla ☑ Sólo lectura para que desaparezca la marca de selección ☐ Sólo lectura. Después, haz click sobre el botón Aceptar para guardar los cambios realizados sobre el archivo.

**6** Por último, cierra la ventana Mis documentos con un click sobre ☒.

## Salto de línea

En la primera entrega de este curso, te explicamos el funcionamiento del identificador `<br>`. En esta ocasión vamos a profundizar un poco más sobre el funcionamiento de este comando que se utiliza para provocar un salto de línea. Los pasos que te indicamos a continuación te permitirán aprender a insertar líneas con el comando `<br>`:

**1** Inicia el editor tal y como te indicamos en el paso **1** del apartado "Diseñar una plantilla de trabajo". Para comenzar a utilizar el comando `<br>` tendrás que abrir tu plantilla.

**2** Haz click sobre las opciones Archivo y Abrir... para abrir el archivo.

## Resumen de este capítulo

En este apartado se resumen los contenidos más importantes que han sido tratados en este capítulo del curso.

### Estructura básica

Cuando se generan páginas web escribiendo sus instrucciones HTML, lo más lógico es crear una página con los comandos que son comunes a todas las páginas. Esto permite aprovechar este archivo para crear todas las páginas que diseñemos, evitando tener que introducir los mismos comandos una y otra vez. Lo mejor es proteger el archivo de la plantilla contra escritura para evitar que pueda ser sobreescrito accidentalmente.

### El comando <br>

El comando `<br>` se utiliza para generar un salto de línea. Si se omite, el navegador sólo realizará un salto de línea cuando sea estrictamente necesario para poder mostrar todo el texto. Hay que tener en cuenta que pulsar la tecla ↵ en el **código fuente** **06 (Pág. 76)** de la página web no significa que el navegador vaya a interpretar esta orden. La unica forma de forzar al navegador para que se produzca un salto de línea es utilizar el comando `<br>`. El salto de línea se utiliza con mucha frecuencia cuando se desea ajustar el margen derecho del texto de un documento o cuando se desea dividir el texto en varios párrafos.

### Los párrafos

Cuando se presentan textos muy largos en una página Web, lo mejor es dividir el texto en varios párrafos. Gracias a esto se consigue una mayor fácilidad en la lectura. En el lenguaje HTML los párrafos se generan mediante el comando `<p>` antes del párrafo deseado y el comando `</p>` al final de párrafo que se desea definir. Aunque pueden parecer poco útiles, lo mejor es que comiences a familiarizarte inmediatamente con estos formatos de párrafo, ya que los utilizarás con mucha frecuencia en los capítulos posteriores.

## ¿Qué es...?

**01 HTML**
Significa "Hypertext Markup Language" y es el lenguaje de programación utilizado para crear las páginas de Internet. En él se definen las imágenes, los textos y los hipervínculos que estarán incluidos en la página. En HTML se permite la utilización de dos formatos de imagen: el GIF y el JPEG. En algunas variaciones de este lenguaje se han incluido otros formatos gráficos como el PNG. También permite la introducción de otros contenidos como vídeo, sonido o incluso programas que se ejecutan en nuestro ordenador al abrir la página.

**02 Navegador**
Es un programa que permite visualizar el contenido de las páginas web de Internet. También se utilizar para descargar ficheros o visualizar contenidos multimedia. En la actualidad los navegadores más utilizados son el Explorer de Microsoft y el Navigator de Netscape. El sistema operativo Windows 98 incorpora el navegador de Internet como uno de los accesorios básicos.

**03 Barra de título**
Es la barra azul que aparece en la mayoría de las ventanas de Windows 95 y 98 en la parte superior. En la parte izquierda aparece el icono correspondiente al programa, seguido del nombre de la aplicación y el fichero que se encuentra abierto en ese momento. En los navegadores también aparece el título de la página web que se está visitando en cada momento. En la esquina derecha de la barra encontramos tres iconos que sirven para abrir, cerrar y minimizar la ventana sin tener que recurrir a las opciones del menú del programa.

## ¿Qué es...?

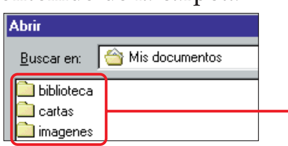
**04 Cuadro de diálogo**
Son ventanas de Windows que muestran un mensaje donde se solicita una respuesta del usuario para una determinada situación.

**05 Escritorio**
Es la superficie de trabajo de Windows 95 y 98. En ella podemos dejar todo tipo de ficheros y aplicaciones para que estén accesibles en cualquier momento. En el Escritorio se encuentran los iconos más importantes del sistema como el de Mi PC, la Papelera de reciclaje o Mis documentos. El Escritorio se puede personalizar a nuestro gusto con colores, gráficos o incluso sonidos y animaciones. También puede ser configurado para verse como si fuese una página Web.

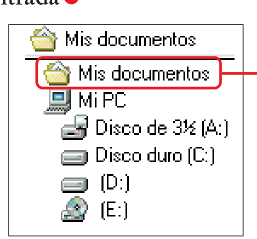
**06 Código fuente**
Son una serie de instrucciones y comandos de programación que se utilizan para indicar al navegador lo que debe hacer cuando muestra un archivo que tiene formato HTML. Este término también se utiliza por los programadores para referirse al archivo que tiene las instrucciones de un programa.

**07 Extensión**
Todos los archivos tienen un nombre que indica su contenido y lo diferencia de los demás. A continuación tienen una coletilla de tres letras que indica su tipo. La extensión de un archivo, son estas tres últimas letras. Por ejemplo, las terminaciones: .txt (archivo de texto), .bat (archivo de proceso por lotes), .exe y .com (archivos ejecutables), .doc (documento de texto, normalmente Word). Estas terminaciones son utilizadas por el usuario y por el sistema operativo para averiguar rápidamente cuál es el tipo de archivo.

**3** En la siguiente ventana de diálogo aparecerá el contenido de la carpeta




Si aparece el contenido de otra carpeta que no sea "Mis documentos" tendrás que hacer click en la pestaña [▼], que se encuentra situada en la parte derecha de [Buscar en:]. Aparecerá una lista en la que tienes que seleccionar la entrada

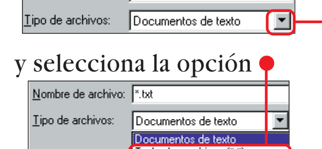



Si la lista es demasiado larga puedes desplazarte por las opciones con los controles [▲] y [▼], que se encuentran a la derecha de la lista hasta que puedas visualizar la carpeta [Mis documentos].

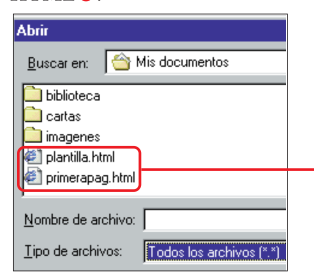
**4** En el cuadro de diálogo aparecerán todos los archivos con **extensión** 07 "txt". Para ver tu plantilla HTML, haz click en

[Nombre de archivo: *.txt / Tipo de archivos: Documentos de texto ▼]

y selecciona la opción




De esta forma también se mostrarán tus archivos HTML.




**5** Haz click en el archivo [plantilla.html] y en el botón [Abrir] para que aparezca el código de nuestra plantilla en la ventana del editor.

**6** Ahora tienes que guardar este archivo con distinto nombre para evitar reescribirlo. Haz click en las opciones [Archivo] y [Guardar como]. Después repite el paso **10** y del apartado "Diseñar una plantilla de trabajo" pero dando el nombre [Nombre de archivo: curso2.html] al archivo y haz click sobre el botón [Guardar].

**7** Selecciona la línea `Escribir texto` moviendo el puntero al final de la palabra "texto", y sin soltar el botón del ratón, desplaza el puntero hacia la parte izquierda, hasta que las dos palabras aparezcan resaltadas sobre fondo azul `Escribir texto`.

**8** Escribe como nuevo texto `Bienvenido` e introduce un salto de línea `<br>`. A continuación pulsa la tecla [↵]. El resultado debe ser éste: `Bienvenido<br>`.

**9** Puedes seguir escribiendo en la línea siguiente. Por ejemplo:

```
Esta es la página personal<br>
de un lector de la revista Computer Hoy<br>
```

Cuando introduzcas un comando de salto de línea debes pulsar la tecla [↵].

**10** A continuación introduce las líneas siguientes:

```
<br>
Estoy siguiendo un curso de HTML que aparece
en la revista para aprender a diseñar páginas
Web y éste es uno de sus ejercicios.
```

Seguro que te llama la atención que después de un único `<br>` en una línea sigan tres líneas sin utilizar este comando. El código fuente completo debe tener un aspecto similar a este.

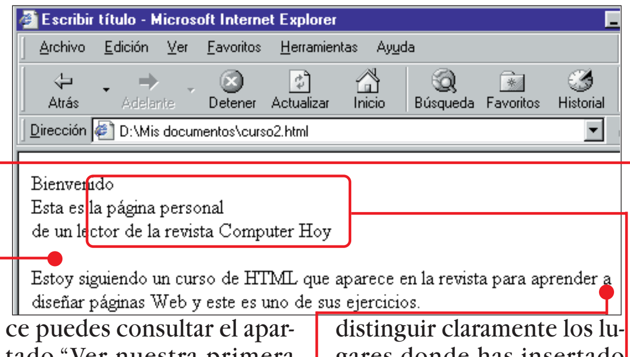
```
<html>
<head>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
Bienvenido<br>
Esta es la página personal<br>
de un lector de la revista Computer Hoy<br>
<br>
Estoy siguiendo un curso de HTML que aparece
en la revista para aprender a diseñar páginas
Web y éste es uno de sus ejercicios.
</body>
</html>
```

**11** Para poder ver el resultado de estas modificaciones tienes que hacer click en la opción [Guardar].

**12** Cierra el editor haciendo click en [×].

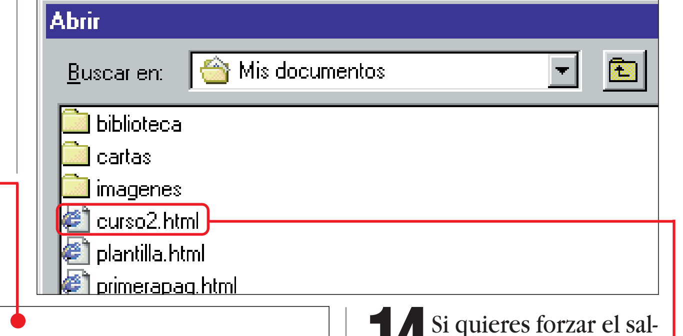
**13** Abre tu navegador y carga el documento. Si no recuerdas cómo se hace puedes consultar el apartado "Ver nuestra primera página HTML" que se encuentra en el primer capítulo del curso, que se publicó en el número 35 de Computer Hoy. No olvides seleccionar el nombre correcto de archivo. En nuestro ejemplo es [curso2.html]. Si quieres acelerar la carga de tu página Web puedes leer el cuadro "Abrir rápidamente un archivo HTML" que se encuentra en la página 78.

Con esto hemos terminado de diseñar nuestra página de inicio. Ahora puedes




distinguir claramente los lugares donde has insertado un `<br>`. Los tres primeros se corresponden con . También podrás distinguir el efecto del `<br>` aislado. La última línea se muestra sin saltos a pesar de que en el código fuente se haya pulsado la tecla [↵].

De este modo puedes comprobar que sin `<br>` no hay salto de línea.



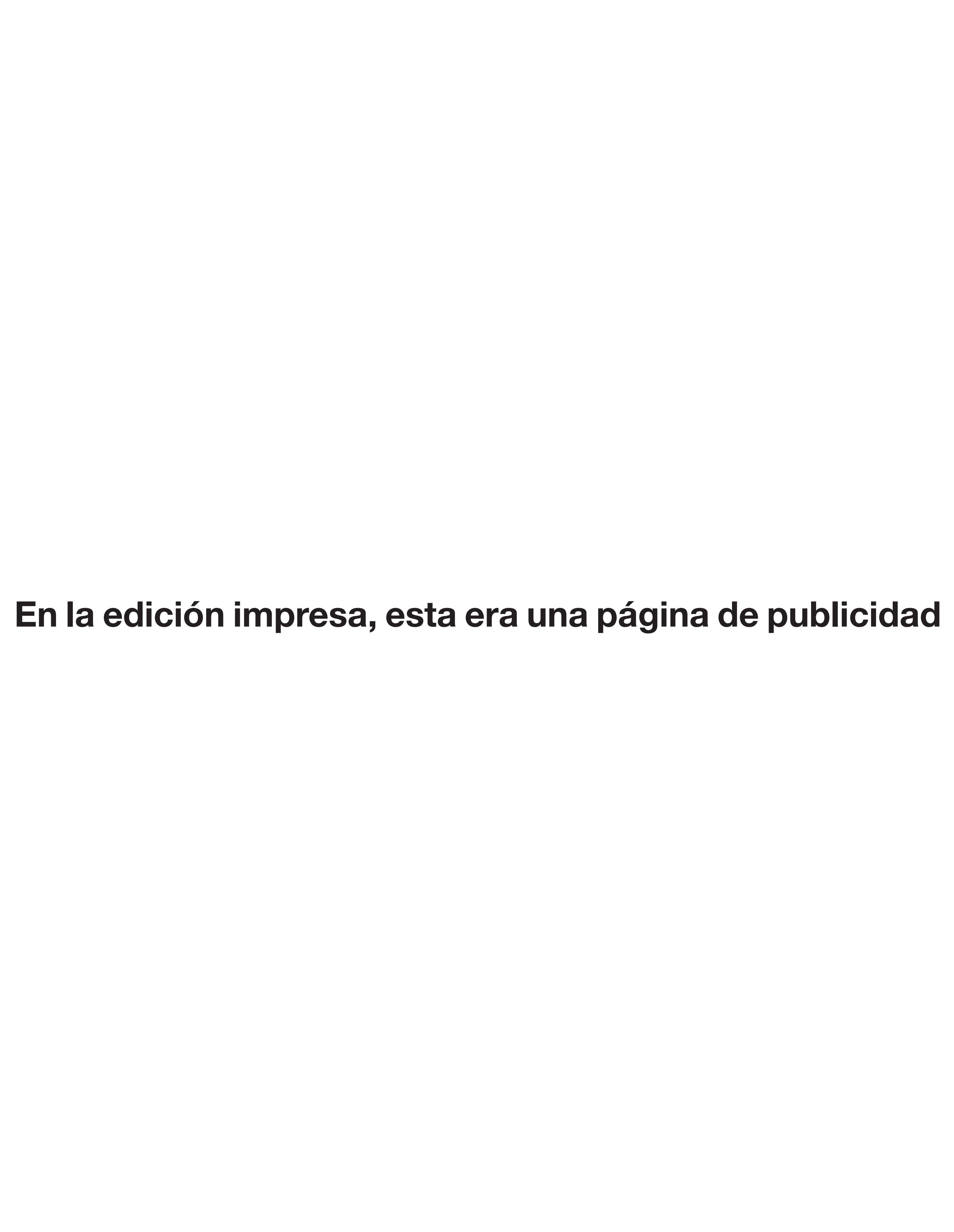

**14** Si quieres forzar el salto de línea puede seguir los pasos siguientes. Haz click en [Archivo], [Abrir...] y

```
Estoy siguiendo un curso de HTML que aparece
en la revista para aprender a diseñar páginas
Web y éste es uno de sus ejercicios.
```

**15** Inserta un `<br>` al final de cada línea que no lo tenga. Primero haz click detrás de y escribe `<br>`. Repite este paso en las dos líneas siguientes. El texto debe terminar con un aspecto similar a éste. En este caso, después de escribir cada línea no es necesario que pulses la tecla [↵].

```
Estoy siguiendo un curso de HTML que aparece<br>
en la revista para aprender a diseñar páginas<br>
Web y éste es uno de sus ejercicios.<br>
```

**16** Repite los pasos del **11** al **13**. Los saltos de


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Bienvenido ●
Esta es la página personal ●
de un lector de la revista Computer Hoy ●

Estoy siguiendo un curso de HTML que aparece ●
en la revista para aprender a diseñar páginas ●
Web y éste es uno de sus ejercicios. ●

línea deben concordar ahora con las líneas ●.

**17** Para poder seguir trabajando con la plantilla debes cerrar el navegador haciendo click en ☒.

## Trabajar con párrafos

Ahora ya sabes cómo se pueden crear saltos de línea en un texto. Pero en los textos de párrafos muy largos esto resulta demasiado complicado. En estos casos es mejor dejar que el navegador dé un formato al texto automáticamente para que el texto se pueda leer en toda la superficie de la ventana del navegador.

De todas formas, es importante que organices el texto para que se pueda leer más fácilmente. Para conseguirlo, lo más cómodo es que separes el texto en varios párrafos individuales para obtener una presentación más clara y legible. Para marcar el comienzo de párrafo tienes que utilizar el comando <p> y para terminar el párrafo, el comando </p>.

**1** Abre el archivo de la plantilla tal y como se ha descrito en los pasos del **1** al **5** del apartado "Salto de línea".

**2** Para dar un nombre al archivo tienes que repetir el paso **6** del apartado "Salto de línea". Pero en esta ocasión debes asignar el nombre [Nombre de archivo: curso2a.html] al archivo y hacer click sobre el botón [Guardar] para guardarlo.

**3** Repite el paso **7** del apartado "Salto de línea".

**4** Escribe el siguiente texto ●.

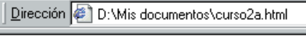
```
<p>Con diez cañones por banda, viento en popa, a toda
no corta el mar, sino vuela un velero bergantín.
Bajel pirata que llaman, por su bravura, el Temido,
en todo mar conocido del uno al otro confín.</p>
```

**5** Después de introducir </p>, pulsa ↵ y escribe algo más de texto. Por ejemplo: ●.

```
<p>La luna en el mar riela, en la lona gime el viento,
y alza en blando movimiento olas de plata y azul;
y va el capitán pirata, cantando alegre en la popa,
Asia a un lado, al otro Europa, y allá a su frente Estambul</p>
```

**6** El documento completo tendrá el aspecto siguiente. ●

```
<html>
<head>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
<p>Con diez cañones por banda, viento en popa, a toda vela,
no corta el mar, sino vuela un velero bergantín.
Bajel pirata que llaman, por su bravura, el Temido,
en todo mar conocido del uno al otro confín.</p>
<p>La luna en el mar riela, en la lona gime el viento,
y alza en blando movimiento olas de plata y azul;
y va el capitán pirata, cantando alegre en la popa,
Asia a un lado, al otro Europa, y allá a su frente Estambul</p>
</body>
</html>
```




Con diez cañones por banda, viento en popa, a toda vela, no corta el mar, sino vuela un velero bergantín. Bajel pirata que llaman, por su bravura, el Temido, en todo mar conocido del uno al otro confín.

La luna en el mar riela, en la lona gime el viento, y alza en blando movimiento olas de plata y azul; y va el capitán pirata, cantando alegre en la popa, Asia a un lado, al otro Europa, y allá a su frente Estambul

Repite los pasos **11**, **12** y **13** del apartado "Salto de línea". El resultado debe ser similar a éste ●.

**7** Coloca el puntero de ratón en el borde derecho de la ventana del navegador ● de manera que tome la forma ⟺ Pulsa el botón izquierdo del ratón, y sin soltarlo, desplaza el puntero hacia la izquierda. De este modo la ventana del navegador quedará más pequeña. Pero el texto se ajustará automáticamente al ancho de la ventana. ●

Dirección D:\Mis documentos\curso2a.html

Con diez cañones por banda, viento en popa, a toda vela, no corta el mar, sino vuela un velero bergantín. Bajel pirata que llaman, por su bravura, el Temido, en todo mar conocido del uno al otro confín.

La luna en el mar riela, en la lona gime el viento, y alza en blando movimiento olas de plata y azul; y va el capitán pirata, cantando alegre en la popa, Asia a un lado, al otro Europa, y allá a su frente Estambul.

Para terminar, cierra la ventana del navegador haciendo click en ☒. Puede parecer que los comandos <p> y </p> no son muy importantes. Sin embargo debemos acostumbrarnos a utilizarlos, ya que con ellos podemos conseguir que nuestros textos sean mucho más claros.

En la próxima entrega del curso de programación en HTML podrás mejorar aún más el aspecto de tus textos utilizando varios tamaños y tipos de letra. Pero lo más importante, aprenderás a crear vínculos que te permitirán enlazar unas páginas con otras para conseguir que tu sitio web sea totalmente interactivo.



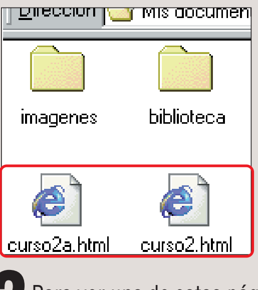

## Abrir archivos HTML rápidamente

En el capítulo anterior te enseñamos a abrir un archivo HTML con Internet Explorer →①. Pero existen otros métodos. El más rápido es hacer doble click sobre el archivo deseado:

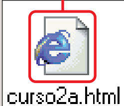
**1** Para ver un archivo HTML con el navegador tienes que abrir la carpeta correspondiente. Haz doble click en la carpeta

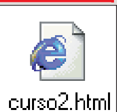



**2** Si ya has completado las prácticas del curso, encontrarás algunos archivos HTML ●.




**3** Para ver una de estas páginas en el navegador, haz doble click en el archivo correspondiente. Por ejemplo. ●




En algunos ordenadores el logotipo aparece como . Esto se debe a que el navegador instalado por defecto es Netscape Navigator →②, lo que no supone ninguna molestia, ya que todos los ejemplos que utilizamos en el curso se pueden ver a la perfección con cualquiera de los dos navegadores.

Existe otra forma de abrir los archivos HTML rápidamente.

**4** Inicia el navegador deseado siguiendo la ruta correspondiente. Por ejemplo: [Inicio], [Programas] y [Internet Explorer]. Si el navegador ocupa toda la superficie de la pantalla, haz click sobre 🗗. De esta forma conseguirás reducir el tamaño de la ventana.

**5** Abre la ventana con los archivos HTML tal y como hemos descrito en el paso **2**.

**6** Haz click sobre: ● y, sin soltar el botón del ratón, desplaza el icono hasta la ventana del navegador ●. Después suelta el botón del ratón y el navegador mostrará el archivo seleccionado ●.

**7** Para terminar, debes cerrar el navegador y la carpeta.

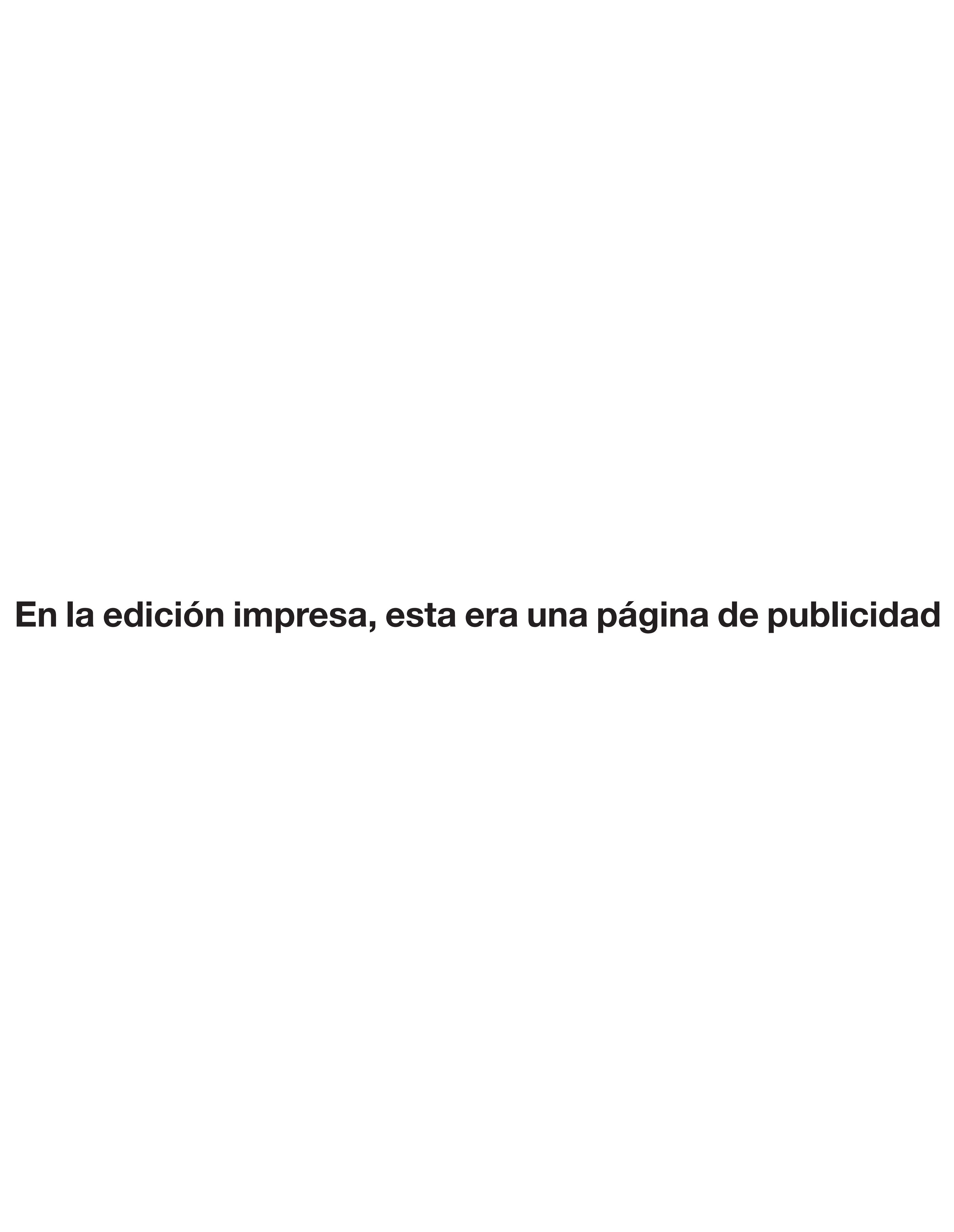
Haz click sobre el símbolo ☒ de cada una de las ventanas que tenemos abiertas.




Dirección D:\Mis documentos\curso2a.html

Con diez cañones por banda, viento en p... vuela un velero bergantín. Bajel pirata qu... todo mar conocido del uno al otro confín.

La luna en el mar riela, en la lona gime el... olas de plata y azul; y va el capitán pirata,...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

# ¡La búsqueda!



Foto: Fototeca 9x12, S.L. Montaje: Computer Hoy.

SUMARIO



***Con una lupa potente, además de ver las cosas más grandes, todo resulta más fácil de observar. En cierto modo, este curso es una gran lupa que os ayudará a ver Internet con otros ojos, y os permitirá encontrar cualquier cosa que necesiteis en la Red. Sólo es necesario un poco de tiempo y... capacidad de observación.***

La búsqueda en Internet debe hacerse bien para ahorrarnos tiempo innecesario y ganar en calidad. Tras introducir alguna entrada de nuestro interés, algunos servicios de búsqueda de Internet informan de la existencia de miles de páginas de Internet en las que se contienen las palabras solicitadas.

Resultados
Aciertos 1-10 de 25375
<< . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10 . >>

Con semejante cantidad de información, es casi imposible encontrar lo que se desea. Desde estas páginas mostramos cómo, con un par de trucos, encontrar la información que realmente necesitas.

Para utilizar de forma óptima un buscador, es bueno saber el modo en que puedes introducir las entradas. Por ejemplo, vamos a introducir el término a buscar entre comillas. En nuestro ejemplo va a ser información sobre el tenor Alfredo Kraus: "Alfredo Kraus".

De ese modo, el buscador nos mostrará las páginas que contengan ese texto completo, y no por las palabras independientes (existen miles de "Alfredos" con página web). En el ejemplo, el listado de resultados se reduce a 350 páginas con información sobre el desaparecido tenor (no son pocas, pero es bastante más asequible que la cantidad

Resultados
Aciertos 1-10 de 350
<< . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 .

anteriormente referida). En páginas posteriores encontrarás más trucos y reglas de escritura con las que conseguirás calidad antes que cantidad a la hora de realizar una búsqueda.

La forma de utilizar adecuadamente estas reglas las verás en el capítulo "Búsqueda con servicios de localización". Además, en Internet hay servicios que permiten consultar simultáneamente varios buscadores. Si, por lo tanto, el resultado de un buscador individual no te es suficiente, deberás repasar este punto en las páginas posteriores.

¿En lugar de información sobre Alfredo Kraus quieres oír alguno de los éxitos de Mike Oldfield? También están en Internet.

Este artículo te muestra cómo encontrar los ficheros de música y cómo los puedes bajar a tu ordenador para reproducirlos.

O también cómo puedes encontrar el más reciente "driver" para tener a punto todos los componentes del PC y que marche a las mil maravillas.

Así que, simplemente, ármate de tu mejor lupa, ponte colirio en los ojos y prepárate para buscar ese archivo que llevabas años buscando y que no había forma de conseguir. Está en Internet. Seguro.

ÍNDICE DEL CURSO

# 1 Búsqueda con servicios de localización

En el número 28, comparamos los servicios de búsqueda de Internet, saliendo vencedor Lycos España. Desde aquí te mostramos cómo buscar, de modo óptimo, desde esta página. Los demás buscadores trabajan de un modo parecido, por lo que este ejemplo te servirá para casi todos los demás. Encontrarás sus direcciones en la tabla "Servicios de búsqueda en Internet" (Pág. 85).

## Buscar con Lycos España

**1** Arranca el ordenador y espera hasta que aparezca el escritorio de Windows.

**2** Inicia tu programa de acceso a Internet. Los pasos necesarios para ello dependen del servidor de Internet que tengas. En este apartado, y para la búsqueda en Internet, se utilizará como programa de acceso a Internet el Microsoft Internet Explorer 5. Con Netscape Navigator se realiza de un modo muy parecido.

**3** Introduce la dirección del servicio de búsqueda, en este ejemplo: Dirección http://www.lycos.es/.

Después presiona la tecla ↵.

**4** Aparecerá la página de presentación de Lycos España.

Introduce el término a buscar, como por ejemplo Búsqueda: CD DVD en todas las páginas de Internet El Web.

Si se introducen varios términos, se buscarán páginas en las que aparezca uno de ellos (no necesariamente los dos o todo lo escrito). En este ejemplo, el buscador encontrará páginas en las que aparezca, o bien el término CD, o bien DVD.

**5** Haz click en Busca !. Algo después obtendrás el resultado.

Son muchos resultados, así que repetiremos la búsqueda sólo en paginas españolas Búsqueda: CD DVD Páginas españolas El Web

Ahora tendremos menos dónde buscar Resultados Aciertos 1-10 de 2874

**6** Mediante un click sobre uno de los enlaces de Internet listados, por ejemplo LECTORES CD-ROM/DVD LECTORES CD-ROM/DVD DESCRIPCION PVP PVP+IVA abrirás la página. Se verán más resultados pulsando en la tecla AvPág o haciendo click sobre ▾ a la derecha de la pantalla.

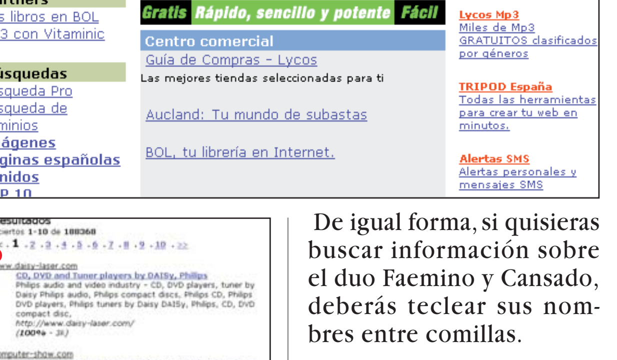
**7** ¿Has encontrado más de mil páginas de Internet relacionadas con éste u otro término, y no tienes ganas de hacer click sobre todas las propuestas? Entonces debes limitar la búsqueda, para lo que Lycos te ofrece algunas ayudas. ¿Buscas páginas de música en Internet? Entonces, en la pagina inicial de Lycos España, haz click en Música

y aparecerán las páginas correspondientes a ese tema. Con un click en Revistas de música Revistas musicales se mostrarán (en caso de que existan) páginas de revistas del sector musical.

**8** Vamos a llevar a cabo una nueva búsqueda de un término haciendo click en ↵ o accediendo a la parte superior de la página donde nos encontramos.

**9** En el siguiente ejemplo, el buscador debe encontrar páginas en Internet de la Mona Lisa. Si introduces Búsqueda: Mona Lisa, el buscador encontrará también las páginas de Lisa Fritz o de Lisa Stanfield. Hay un truco para evitar esto: Siempre que busques pares o secuencias de palabras, pónlas entre comillas, en este ejemplo Búsqueda: "Mona Lisa"

Tras un click en Busca !, aparecen las páginas de Internet referidas a tu búsqueda, por ejemplo



De igual forma, si quisieras buscar información sobre el duo Faemino y Cansado, deberás teclear sus nombres entre comillas.

**10** ¿Buscas imágenes de la Mona Lisa? Aparecerán tras un click en Imágenes: "Mona Lisa", como por ejemplo.

Mona Lisa Gioconda, Leonardo da Vinci
Mona Lisa Gioconda, Leonardo da Vinci
http://members.tripod.com/BLP/images/monalisath.g
(100% - 4k)

## Encontrar con un catálogo de búsqueda

Los buscadores tienen algunas desventajas: La mayoría de las veces se exceden en lo que encuentran puesto que hacen listados de todas las páginas en las que aparece el término propuesto. Las páginas que muestran los contenidos que tú buscas no están claras para el buscador. Sólo el título y el pequeño escrito de la propuesta de Internet nos dan referencias del contenido. Los catálogos de búsqueda te ofrecen las páginas interesantes de Internet sobre determinados temas. Desde el buscador Lycos podemos acceder a uno de los existentes Guías Web.

El catálogo aparece en Lycos bajo la casilla de búsqueda. En él encontrarás, entre otras, las cotizaciones de la Bolsa de Madrid.

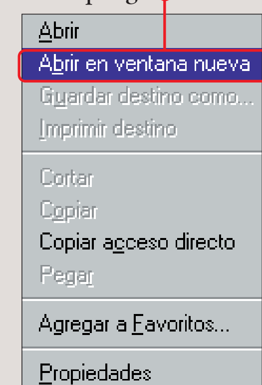
**1** En caso de que aún no la tuvieras abierta, abre la página de Internet de Lycos España, tal y como se ha descrito en los pasos **1** a **3** del punto anterior, y, después, espera hasta que tengas la ventana totalmente cargada y la veas en su totalidad.

**2** Haz click en Economía, después sobre Bolsa Mercados, fondos de inversión haz otra vez click en Mercados españoles

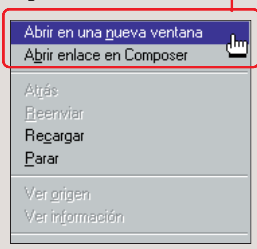
Leonardo el inventor
pantalla abierta Anterior / Buscar / Homepage / Sumar

## Sugerencia de Computer Hoy

■ En Microsoft Internet Explorer, si quieres abrir la página que has encontrado en una nueva ventana, de modo que no pierdas la que ya tienes abierta, haz click con el botón derecho del ratón sobre el enlace de Internet y elige, entre las opciones de la ventana que se despliega




Si el navegador que utilizas es el Netscape Navigator, haz click en




■ Ten en cuenta que no es indiferente si escribes los términos en mayúsculas o minúsculas. Si lo escribes todo en minúsculas, el servidor buscará términos que estén, indistintamente, escritos en mayúsculas o minúsculas. Por el contrario, si sólo lo escribes en mayúsculas, se buscarán términos escritos exclusivamente con mayúsculas.

## ¿Qué es...?

**01 Buscadores**
Los buscadores te ayudarán a orientarte entre la inmensa oferta que Internet nos ofrece. Los buscadores de elevados rendimientos, buscan en toda la Red según una o varias palabras que se introducen mediante el teclado. Un buscador te suministra el total de páginas que contiene el término buscado, pero eres tú mismo quién debe descubrir qué es lo aprovechable dentro de ellas, y qué no tiene buena información.

**02 Servicios de búsqueda**
Hay diversos servicios que te pueden ser útiles a la hora de buscar páginas de Internet. Los buscadores pertenecen a estos servicios, como los catálogos de búsqueda y también los denominados metabuscadores de Internet.

**03 Metabuscadores**
Con un metabuscador podrás encargar la búsqueda, simultáneamente, en varios buscadores. De esta forma, sólo hay que introducir el término una vez. La misión de un buscador de este tipo es muy útil si buscas el mayor número posible de páginas referidas a un mismo tema, y lo que quieres es evitar repeticiones de páginas. El término meta procede del griego y significa "Después de".

**04 Servidor de Internet**
Muchas empresas ofrecen, vía telefónica, el acceso a Internet con todas las opciones disponibles. Los servicios de datos, como T-Online o AOL, son también servidores de Internet. Adicionalmente, ponen a disposición a sus abonados contenidos propios, en los famosos portales de Internet.

y, por último sobre

• Bolsa de Madrid
Mercado bursátil de Madrid.

Además se mostrarán los enlaces de Internet disponibles.




**3** Si has encontrado lo que buscabas, cierra tu conexión a Internet de la forma habitual. En caso contrario, intenta con otros **buscadores 01**. Encontrarás más direcciones de Internet en "**Servicios de búsqueda en Internet 02**".

**4** Puedes también hacer uso del servicio que ofrece el programa de acceso a Internet. A los que sois usuarios de Microsoft Internet Explorer 5, se os mostrará, en el siguiente capítulo, cómo podeis realizar una búsqueda efectiva. Los usuarios de Netscape Navigator encontrareis información útil en el capítulo "Buscar con Netscape Navigator" (Pág. 84).

## 2 Herramientas de Microsoft Internet Explorer 5

Tanto el Microsoft Internet Explorer 5 como el Netscape Navigator te ofrecen ayudas en la búsqueda. Si utilizas el Netscape Navigator dirígete ahora al capítulo "Buscar con Netscape Navigator" del siguiente apartado.

### Buscar con Internet Explorer

Con el Microsoft Internet Explorer 5 puedes utilizar, simultáneamente, varios buscadores. Gracias a ello obtendrás resultados de Excite, Voila, Telépolis y MSN Web Search.

☑ MSN Web Search
☑ Excite
☑ Telépolis
☑ Voila

Como puedes comprobar, Lycos España no se encuentra entre ellos, y eso es debido a que cada una de las compañías crea acuerdos con unos u otros, sin depender sólo de la calidad que ofrecen. Computer Hoy te aclara el acceso a la función de Internet Explorer a través de un ejemplo de búsqueda de pisos de alquiler libres en Madrid, excluyendo los que están en la zona del barrio de Salamanca (que son excesivamente caros).

**1** En caso de que no lo hayas hecho todavía, inicia de modo habitual el acceso a Internet y al Microsoft Internet Explorer 5.

**2** Haz click en [Búsqueda]. Al lado de la ventana principal aparece una ventana más pequeña.

Búsqueda ×
Nuevo | Siguiente | Personalizar
Seleccione una categoría para la búsqueda:
◉ Buscar una página Web
○ Búsquedas anteriores

Lo primero es configurar, de un modo óptimo, la búsqueda. Haremos click sobre [Personalizar].

**3** En la ventana que aparece, sale un listado de los buscadores

MSN Web Search
Excite
Voila
Telépolis

El Internet Explorer 5 utiliza en su búsqueda, y como primera opción, el servicio que está en primer lugar. Organizaremos la lista según el resultado del test del número 28 de Computer Hoy. Para ello, haz click en




y desplaza la entrada, con varios clicks en la flecha hasta llegar al principio de la lista

Excite
MSN Web Search
Voila
Telépolis

**4** Después, coloca las entrada [MSN Web Search] y [Telépolis] en los puestos que van a continuación.
De esta forma conseguirás la siguiente lista

Excite
MSN Web Search
Telépolis
Voila

**5** Para confirmar la lista, haz click en [Aceptar]. Después pide comenzar la búsqueda

◉ Buscar una página Web

**6** Introduce el término a buscar en la ventana, como por ejemplo:

Piso y Madrid no "Barrio de Salamanca"

y haz click, después, en el botón [Buscar]

**7** Al momento aparecen los primeros resultados.

Los 10 mejores resultados
68% SedeCentral
[ Más de este tipo ]
66% A comprar vender e intercambia...
[ Más de este tipo ]
65% Número9
[ Más de este tipo ]
64% Softguía Madrid: Alojam...
[ Más de este tipo ]
64% Softguía Madrid: Alojam...
[ Más de este tipo ]
64% Restaurantes para sentirse rom...
[ Más de este tipo ]
64% Softguía Madrid: Alojam...
[ Más de este tipo ]
63% Número12
[ Más de este tipo ]
63% HOTELES DE MADRID
[ Más de este tipo ]
62% Las mejores direcciones de Bel...

Nos interesan los apartamentos. Con un click en una de los enlaces, se abre la página de Internet correspondiente, que se mostrará en tu pantalla.
Si hay más resultados, haz que aparezcan los demás con un simple click en el botón [Siguiente].

**8** Puedes ordenar otro servicio de búsqueda sobre el mismo tema en el siguiente buscador de la lista con un click en [Aceptar]. Para realizar otra búsqueda, pulsa sobre [Nuevo].

### Búsqueda de imágenes

Si lo que buscas son imágenes, te ayudará el "MSN Web Search". Así, por ejemplo, buscaremos páginas de Internet que tengan imágenes de Los Simpson.

**1** Si no lo has hecho, abre en Internet Explorer la función de búsqueda con un click sobre el icono




**2** Si continúa abierto de una búsqueda anterior, haz click sobre [Nuevo].

**3** Introduce una pequeña descripción de lo que se debe ser la imagen, en este ejemplo

Buscar páginas Web que contengan:
Simpson

Pulsa sobre [Buscar].

**4** Para elegir el servicio de búsqueda MSN Web Search haz click en la pequeña flecha [Siguiente ▾] y elige con el ratón




**5** Haz click sobre [usar búsqueda avanzada] y, después, en la ventana que se abre

cancelar búsqueda avanzada ×
buscar: todas las palabras
fecha de creación:
en cualquier momento
los resultados deben contener:
☐ imágenes ☐ sonidos
☐ vídeo ☐ applets Java
☐ ActiveX ☐ VRML
☐ Acrobat ☐ Shockwave

sobre la casilla vacía ☐ imágenes, de modo que aparezca un trazo ☑ imágenes.

**6** Comienza la búsqueda con un click en




Aparecerán los resultados.



**7** Elige, mediante un click, el enlace de Internet deseado de entre los mostrados. Aparecerá la página de Internet correspondiente.




**8** Después de haber visto la página en cuestión, cierra la pequeña ventana de búsqueda mediante un click en




**9** Vamos a suponer el hipotético caso de que, después de todos los intentos, no has encontrado nada con tu buscador preferido. Entonces, lo que deberías hacer es consultar a una de las herramientas llamadas **metabuscadores** 03 (Pág. 82). Encontrarás más información al respecto en apartados posteriores.

## 3 Buscar con Netscape Navigator

El Netscape Navigator también te puede ayudar en la búsqueda de páginas interesantes. Y además, con la función "Asuntos relacionados", buscará páginas de Internet que se ajusten al tema de la página que acabamos de abrir o buscar.

**1** Abre de modo habitual el Netscape y establece la conexión con el **servidor de Internet** 04 (Pág. 82).

**2** Haz click en el icono

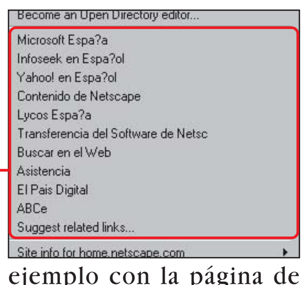



Con ello se abre, según cada servidor de Internet y según la versión de Netscape que utilicemos, una página similar a ésta:.




**3** Con un click en el icono Elementos rel., se abre un listado de buscadores. Elige el buscador que desees haciendo click encima de.

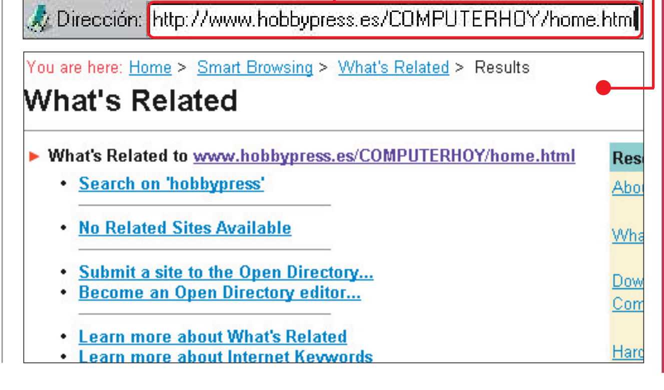
**4** Del mismo modo, puedes saltar a páginas del mismo tema. Sólo necesitas una primera página en tu pantalla. Una vez cargada la de tu elección, haz click sobre Elementos rel., y aparecerá un listado con más páginas de Internet con el mismo tema. Vamos a ver un




ejemplo con la página de Computer Hoy.

**5** Introducimos la dirección de la revista. Haz click sobre Elementos rel. y luego sobre Lista detallada...

**6** En caso de que Netscape encuentre temas relacionados, aparecerá una página semejante a esta. En ella se encuentran enlaces a páginas relacionadas.



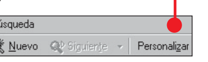

## 4 Buscar en las páginas de Internet

Por un lado, hay que encontrar la página de Internet adecuada y, por el otro, se debe buscar, dentro de ésa página, la información deseada.

**1** Para buscar por la página de Internet, pulsa la tecla




o pulsa a la vez las teclas Ctrl y Q. Aparecerá la siguiente ventana:




En Netscape aparece de un modo similar.

**2** Introduce el término a buscar. En este ejemplo vamos a buscar una canción de Mike Oldfield en el buscador "MSN Web Search". Al pulsar sobre buscar aparecen las páginas que contienen la entrada.




**3** Ahora selecciona el tipo de archivo que quieres buscar. Pulsa sobre usar búsqueda avanzada

Elegimos que busque sonidos. Otro click sobre buscar y...

**4** Obtenemos páginas con sonidos de la canción "Tubular Bells".

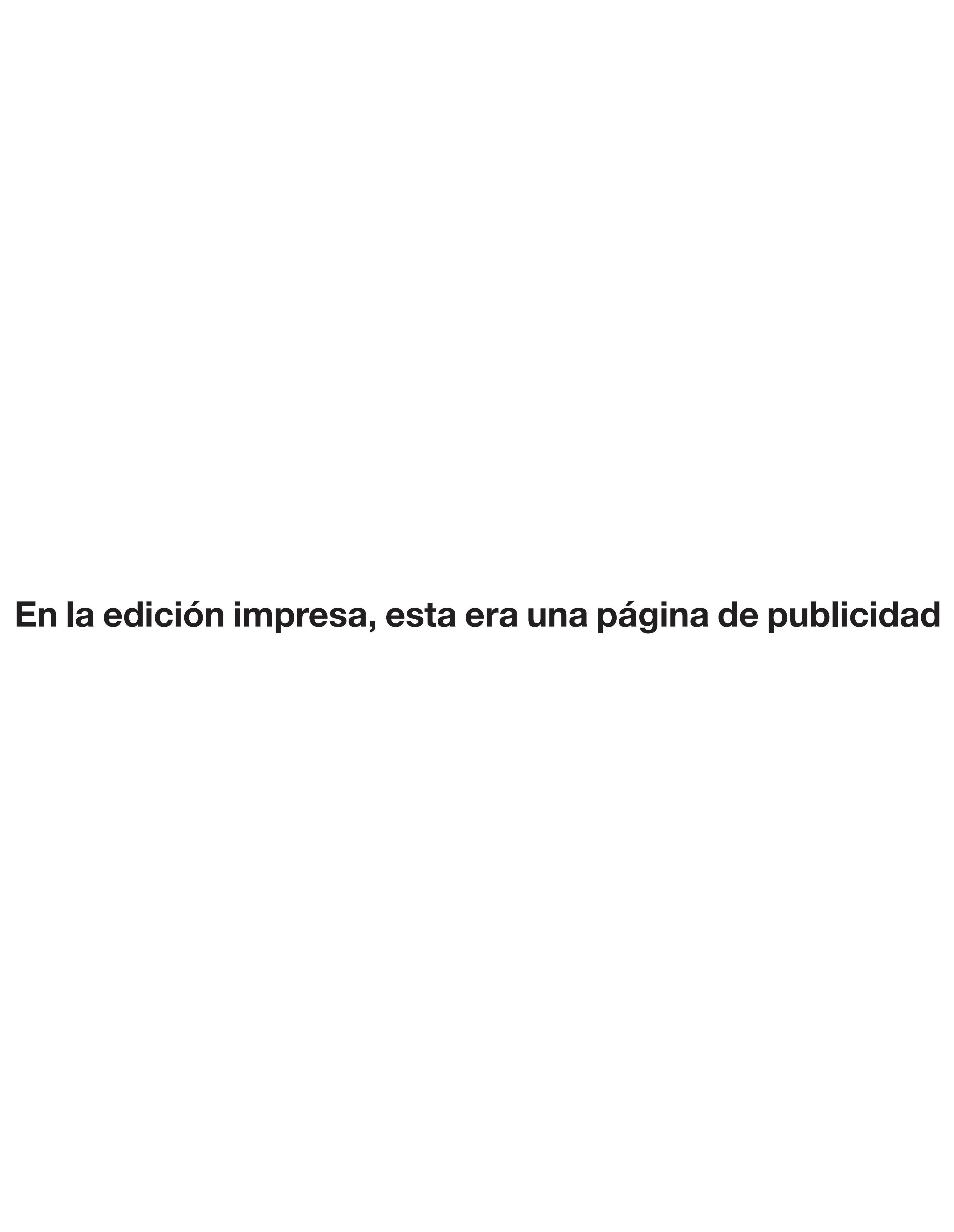



**5** Una vez que hayas visto la página, ciérrala mediante un click en el botón de la esquina superior derecha de tu pantalla.




**6** Para realizar una nueva búsqueda de otro tipo de canción, simplemente repite los pasos anteriores.

**En la edición impresa esta era una página de publiciad**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## 5 Buscar con metabuscadores

Es muy laborioso tener que consultar varios buscadores, uno tras otro, hasta encontrar lo que queremos ya que, además, la mayoría aportan resultados muy similares. Los metabuscadores buscan el término simultáneamente en diversos buscadores y eliminan las entradas que son iguales. Sin embargo, la búsqueda puede durar algo más. Así puedes utilizar el metabuscador MetaBusca:

**1** Arranca tu programa de acceso a Internet. Nosotros realizaremos este ejemplo con Microsoft Internet Explorer 5.
A continuación, introduce la dirección siguiente Dirección http://www.metabusca.com/ y pulsa la tecla ↵.

**2** Introduce, a continuación, el término a buscar, como por ejemplo páginas relacionadas con Tolkien y pulsa en Buscar

A continuación, mueve el contenido de la imagen hacia arriba o abajo para ver las páginas encontradas y ver en qué buscadores las ha encontrado.

**3** Una vez acabada la consulta, termina la conexión como de costumbre.

Sociedad Tolkien Española
[Preview] [Visitar] Es la pagina de la Sociedad Tolkien Española hecha desde uno de sus smiales: Minas Tirith (Granada) (Ozu, Ole, Yahoo)

## 6 Buscar ficheros en Internet

En Internet no sólo puedes buscar información, sino que también puedes encontrar ficheros necesarios para tu ordenador. Estos ficheros se pueden grabar y utilizar para actualizar los distintos componentes de tu máquina. Internet es el medio más adecuado para mantener de forma conveniente tu ordenador siempre actualizado. Para las tarjetas que tengas instaladas, por ejemplo las **tarjetas gráficas** 05 (Pág. 87), el fabricante te suele ofrecer en su página el último **driver** 06 (Pág. 87). La actualización sólo cuesta la tasa de conexión. El driver en sí es, la mayoría de las veces, gratuito.

**1** Buscaremos el driver de la tarjeta gráfica "Rage Fury 128 AGP 32Mb", de la firma ATI, ganadora de la medalla de calidad del número 28 de Computer Hoy.

**2** Inicia la conexión a Internet del modo habitual. Necesitarás la dirección de Internet del fabricante de la tarjeta gráfica.
Esta dirección la puedes encontrar en el soporte de la tarjeta o a través del buscador Lycos España. Si ya conoces la dirección de Internet introdúcela Dirección http://www.ati.com/, y pulsa la tecla ↵.

**3** Espera hasta que la página esté cargada completamente. Elige, entre los posibles, y a falta del castellano, el idioma inglés haciendo click sobre English
Busca el lugar de actualización de drivers, y haz click encima.
En este ejemplo haz click sobre Driver Updates en la parte inferior de la pantalla, o en Driver/Updates en la parte superior de la misma.

I AGREE - DOWNLOAD WINDOWS 9X DISPLAY DRIVER 4.11.626
(W98_R128_4_11_6263_EN.EXE, 3.79 MB, posted 01-28-2000)

**4** Sigue las instrucciones y haz click en ,

Drivers - display drivers and other software for your ATI product

y después en DRIVERS - BY PRODUCT.

**5** Busca en la ventana siguiente el nombre de la tarjeta gráfica, que ya comentábamos en el punto 1.
Haz click sobre ▾ hasta que aparezca la tarjeta correspondiente.
Siguiendo este ejemplo, haz click sobre RAGE 128 Drivers.

**6** Ahora compararemos los números de las versiones de los drivers que tenemos instalados con los que el fabricante ofrece Windows 9X Display Driver 4.11.6263.
Si la versión que aparece en tu ordenador es superior a la de la página web, no necesitarás la actualización.
En ese caso, termina la conexión con Internet del modo habitual y cierra todas las ventanas con clicks en ☒.
En caso contrario, continúa en el punto siguiente.

**7** Confirma la elección con un click en Windows 9X Display Driver 4.11.6263.
Ahora vamos a buscar en la siguiente página la llamada a la descarga de drivers.

**8** Elige la carpeta o lugar en el que grabar el fichero.

Una vez elegido éste, haz click en Guardar. Te recomendamos que siempre los guardes en un mismo lugar, para luego encontrarlos con facilidad. Por ejemplo, en una carpeta llamada "Descargas" dentro de la carpeta "Mis Documentos".

**9** Espera hasta que el fichero se haya descargado completamente en tu ordenador. Según el tamaño del fichero o la velocidad de la transmisión de datos puede de tardar desde unos minutos hasta varias horas. En la pantalla que aparece durante la transmisión de datos, tendrás referencias del tiempo aproximado de descarga.

**10** Si el fichero está totalmente cargado, finaliza la conexión a Internet y cierra todas las ventanas con clicks en ☒.

## 7 Encontrar ficheros descargados

Así encontrarás rápidamente los ficheros que has ido almacenando.

**1** Haz click en Inicio, mueve el cursor del ratón sobre Documentos y haz click en Mis documentos.

**2** En la carpeta que surge, se encuentran los ficheros descargados de Internet.

Con un doble click encima de esta carpeta, se verá su contenido




**3** si pulsamos dos veces de nuevo sobre el archivo descargado, comenzará la instalación del nuevo driver en tu ordenador.

### Servicios de búsqueda en Internet

| Puesto | Nombre | Resultado del test | Dirección de Internet |
|---|---|---|---|
| 1 | Lycos | Notable | www.lycos.es |
| 2 | Yahoo | Bien | www.yahoo.es |
| 3 | Biwe | Bien | www.biwe.es |
| 4 | Altavista-Magallanes | Bien | www.altavista.magallanes.net |
| 5 | Excite | Bien | www.excite.es |
| 6 | Guay | Bien | www.guay.com |
| 7 | Elcano | Suficiente | www.elcano.com |
| 8 | Olé | Suficiente | www.ole.es |
| 9 | El índice | Suficiente | elindice.com |
| 10 | Trovator | Suficiente | www.trovator.com |
| 11 | Sol | Suficiente | www.sol.es |
| 12 | Msn | Suficiente | search.msn.es |
| 13 | Hispavista | Suficiente | www.hispavista.com |
| 14 | Jopinet | Suficiente | www.jopinet.com |
| 15 | Telépolis | Suficiente | www.telepolis.com |
| 16 | Yupi | Suficiente | www.yupi.com |
| 17 | Ozú | Suficiente | www.ozu.es |
| 18 | Ugabula | Suficiente | www.ugabula.com |
| 19 | Todoweb | Suficiente | buscador.todoesp.es |
| 20 | El Buscador | Insuficiente | elbuscador.com |

### Metabuscadores

Servicios de búsqueda que consultan a varios buscadores o catálogos de búsqueda.

| Nombre | Dirección de Internet |
|---|---|
| MetaBusca | www.metabusca.com |
| Metacrawler | www.metacrawler.com |
| MIBI | www3.uniovi.es/Vicest/MIBI |
| Net Locator | nln.com |
| Search.com | www.search.com |
| Internet Sleuth | www.isleuth.com |
| GNET | www.xspot.com |

## 8 Buscar ficheros de música

La música se oferta en Internet en diversos formatos. Por lo que se refiere al formato predominante en Internet, el más usado es el MP3 07 (Pág. 87), debido a la alta calidad que ofrece y al poco espacio que ocupa.

**1** Muchos de los archivos de música que se encuentran en Internet se ofrecen de forma ilegal. Esto ocurre especialmente con los éxitos más recientes. Antes de grabar, ten en cuenta las advertencias del apartado "¿Es legal grabar esto?" Encontrarás buenas direcciones de música utilizando diversos buscadores. En este ejemplo se utilizará el buscador MSN Web Search para encontrar las ficheros de música.

**2** Abre tu conexión de Internet y llama al servicio de búsqueda como ya hemos explicado con anterioridad. Introduce en la casilla de búsqueda el término

buscar: MP3

y selecciona

☑ sonidos.

**3** Tras pulsar sobre buscar, se mostrarán diversas páginas de Internet que contienen ficheros de música con formato MP3.

**4** Elige, mediante un click, la página que desees, por ejemplo cualquiera de éstas aquí propuestas

**5** Una vez cargada la página deseada, haz click en la lista de ofertas. Nosotros vamos a elegir, de entre las direcciones propuestas, la opción

1. mp3_o
2. mp3_a
3. mp3_u
4. mp3_k
5. http://www.hkid.com/people/hk
6. mp3_y
7. mp3_e
8. 31 000 links to the MP3-files! And many newest MP3 WAREZ!
9. http://www.hkid.com/people/hk
10. MP3 Hots List8

**6** Si está instalada la última versión del reproductor "Windows Media Player", el fichero de música se descargará y sonará de inmediato.




**7** Ahora vamos a elegir otra de las canciones de la lista obtenida. Como podrás comprobar, el método es exactamente igual que el ya realizado anteriormente, por lo que no tendrás pegas.

**8** Una vez descargadas todas las canciones de tu elección, cierra del modo habitual las páginas abiertas, y del mismo modo la conexión a Internet.

Ahora seguiremos con el próximo apartado. En él te explicaremos cómo escuchar la música que acabas de descargar de Internet, y cómo descargarte de la Red el reproductor al que hacíamos referencia, el Windows Media Player.

## 9 Reproducir música MP3

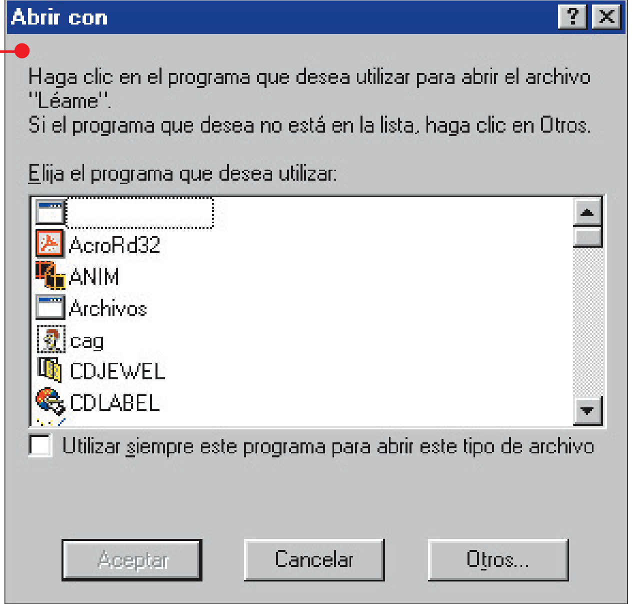
**1** Busca en tu ordenador o descarga algún fichero de sonido en formato MP3.

Si no tienes ninguno, puedes bajártelo de Internet según las indicaciones del apartado "Buscar ficheros de música". Comienza la reproducción de música con un doble click en el fichero musical grabado




**2** Si puedes escuchar la música sin problemas, sigue con el paso 11.

Sin embargo, si aparece la ventana




o un aviso de error, lo que ocurre es que el ordenador no puede encontrar ningún programa que reproduzca ficheros MP3.

Entonces, tienes que instalar un programa de reproducción MP3, por ejemplo Windows Media Player. Así se hace con Windows 98:

**3** Realiza del modo habitual una conexión a Internet. En la ventana de direcciones, introduce

http://www.microsoft.com/spain/

Una vez cargada la página de Microsoft, haz click en Productos, y en el menú que aparece en Area de Descarga.

**4** Espera hasta que aparezca al completo la ventana solicitada, y en

| Nombre de producto |
|---|
| Todos los productos |

Ahora elige

| Nombre de producto |
|---|
| Todos los productos |
| Windows Media Player |
| Windows Media Technologies |
| Windows Media Training Server |
| Windows NT 4.0 Service Packs |

Selecciona el sistema operativo que posees de entre los que aparecen. En nuestro caso,

| Sistema operativo |
|---|
| Windows 98 |

y a continuación pulsamos sobre Buscar!.

**5** Una vez realizada la búsqueda elegiremos el archivo más moderno, para de esta forma tener la última versión disponible en la página de Microsoft

| Fecha | Título | Versión | Tamaño y tiempo (@ 28.8) |
|---|---|---|---|
| 23 Aug 1999 | Reproductor de Windows Media | 6.4 | 2,400 KB / 12min |
| 2 Dec 1999 | Reproductor de Windows Media | 6.4 | 3,509 KB / 18min |

Anterior — 2 Elementos para descargar -- 1-2 Mostrados — Siguiente

2 Dec 1999 | Reproductor de Windows Media

**6** Hacemos click sobre él y después, en la ventana que surge, en Descargar el Reproductor.

En la siguiente ventana que nos aparece, hacemos click en

Versión en español — Descargar ahora
Para descargar una versión en otro idioma, elija en la lista de arriba
2.073 KB | 17 Min. @ 28,8 | Versión 6.4

**7** Elige ahora dónde grabar el fichero 08 (Pág.87) del reproductor "Windows Media Player".



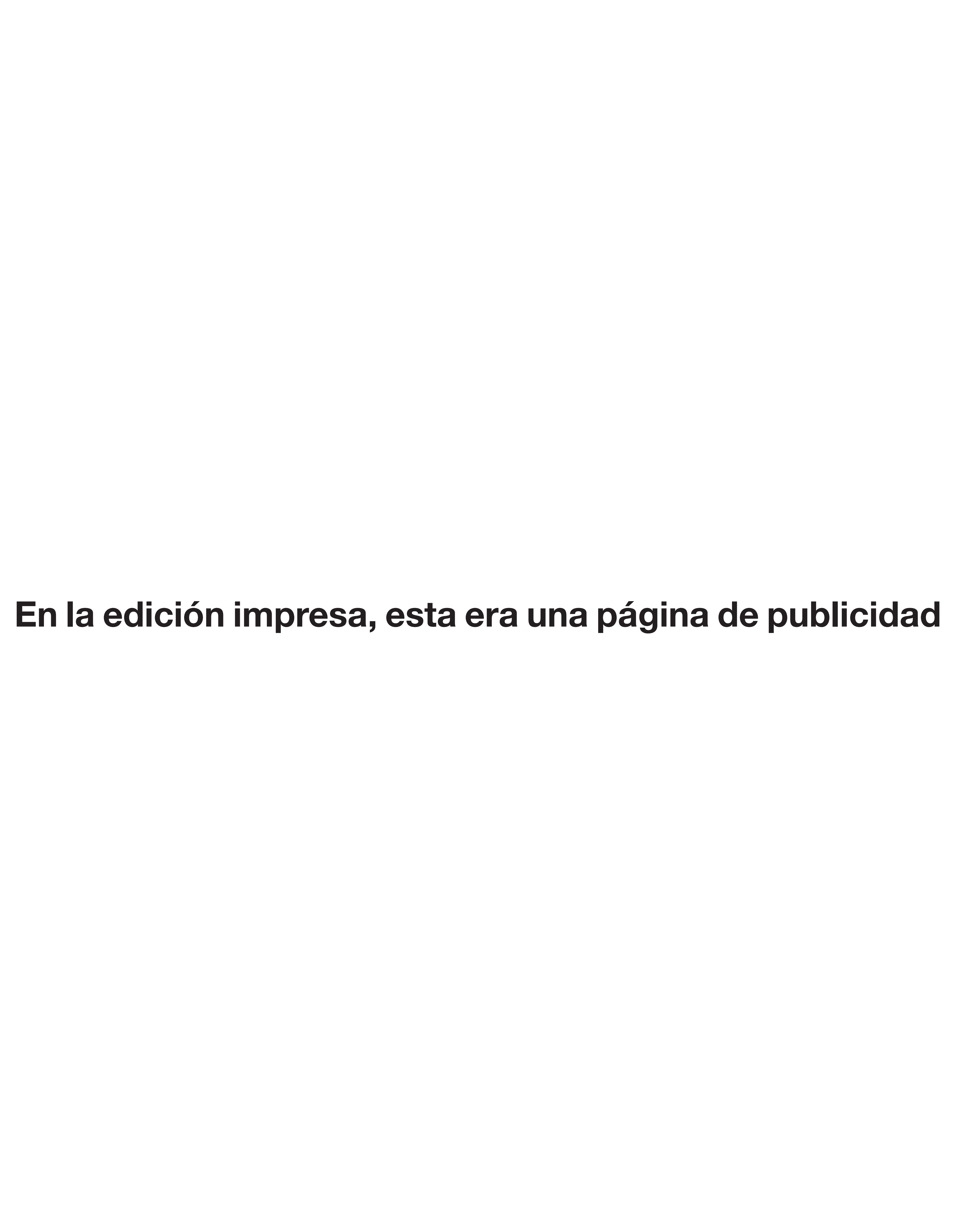

**8** Después de todo el proceso anteriormente explicado, se iniciará la descarga del programa en tu ordenador. Esta cuestión puede durar más o menos tiempo, y siempre dependerá del tipo de conexión que tengamos, del módem instalado, y de la saturación de la Red que haya en ese momento.

**9** A continuación, y una vez que ya se ha descargado el fichero en su totalidad (una ventana de texto lo confirmará en ese momento), finalizaremos la conexión a Internet de la forma habitual que ya hemos explicado en ocasiones anteriores en este mismo artículo.

**10** Ahora repetiremos el paso 1 para abrir el fichero de música que no se podía reproducir al principio.

**11** En el futuro, podrás iniciar todos los ficheros con formato MP3 haciendo un simple doble click encima de ellos, pues al tener instalado en tu ordenador un reproductor que soporte ese formato, los identificará inmediatamente y no hará falta llamar al Windows Media Player para que comiencen a reproducirse.

**12** A continuación, y para terminar con este punto, cerramos todas las ventanas que hemos abierto realizando varios clicks en el icono de la esquina superior derecha de nuestra pantalla, en las ventanas abiertas ☒.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## ¿Qué es...?

### 05 Tarjetas gráficas

La tarjeta gráfica es un componente del ordenador cuya función tiene que ver con visualización de imágenes en el monitor. Transforma los datos obtenidos en letras o imágenes reconocibles por nosotros. La tarjeta se instala en el interior del ordenador y se conecta por medio deun cable, por la parte exterior, a la pantalla. La memoria de que dispongan, determina la cantidad de información y los colores que la tarjeta gráfica puede representar en pantalla.

### 06 Driver

Es un pequeño programa que contiene las órdenes necesarias para el manejo de una tarjeta adicional (por ejemplo una tarjeta gráfica) o cualquier otro aparato (como una impresora). Por lo tanto, en cualquier periférico con el que se quiera ampliar el equipo de un ordenador, debe contener un disquete o un CD-ROM con el driver correspondiente.

### 07 MP3

MP3 se denomina correctamente "MPEG 2,5 Audio Layer 3" y es un procedimiento especial para grabar los datos de canciones ahorrando espacio. La calidad es casi la de un CD. Reconocerás un fichero MP3 por la extensión "mp3". Para poder reproducirlo hay que utilizar un programa, por ejemplo el Windows Media Player de Microsoft.

### 08 Fichero

Los programas y documentos (como imágenes, textos y tablas) se graban en el disco duro, en CD-ROMs y en disquetes en forma de ficheros. Aparecen en Windows como símbolos que, según el tipo de fichero, tienen diversas formas para un documento Word, o para una página de Internet.

## 9 ¿Es legal grabar esto?

Todo el que descargue ficheros de música de Internet a su ordenador debe tener en cuenta que una buena parte de esa música no se oferta de un modo legal. A menudo, se copian sin permiso CDs musicales que están protegidos por los derechos del autor. La reproducción de esta música, bien vía CD o por Internet, puede suponer prisión durante varios años o una fuerte multa económica. No está todavía muy claro si realmente es sancionable grabar ficheros de música para tu uso privado en el ordenador. Los músicos y la industria de la música, por medio de la Sociedad General de Autores de España (SGAE), presionan para que sí sea punible.

### ! Sugerencia Computer Hoy

**Asegúrate siempre**; presta atención en descargar sólo música cuya grabación esté expresamente autorizada. Esto debe quedar señalado en las páginas de Internet, bien por medio del denominado "Aviso Legal" o porque el dueño de la página dé muestras de tener los derechos de las canciones que ofrece.
Por si acaso imprime, para mayor seguridad, la página. De este modo, en caso de existir algún tipo de problema, tú podrás alegar que el texto te lo permitía. De todos modos, existen páginas de las propias compañías discográficas que permiten bajarse música de promoción de varios de sus grupos.

### ! Optimizar la búsqueda

Si lo que quieres es buscar varios términos o palabras, los servicios de búsqueda, por defecto, encuentran páginas de Internet en las que aparece, por lo menos, uno de los términos introducidos en la ventana de texto situada a tal efecto. Por ello obtienes, la mayoría de las veces, resultados inútiles y con páginas con contenidos que no tienen nada que ver con tu demanda. Con los siguientes símbolos y atajos de texto, buscas mejor en la mayoría de los servicios de búsqueda existentes. Como por ejemplo, señalaremos algunos códigos de los buscadores Lycos o Altavista:

| Símbolo | Ejemplo | Búsqueda por páginas web |
|---|---|---|
| + | +mona+lisa | ...en las que aparezca todo |
| - | +mona+lisa-TV | ...como en "+". Se darán todos los resultados excluyendo aquellos que vayan precedidos de "-". |
| "Término" | "mona lisa" | ...en las que aparezca exactamente la serie de términos buscados. |
| Image | image:"mona lisa" | ...con páginas en las que aparezcan imágenes |
| AND | mona AND lisa | ...como en "+" |
| NOT | mona AND lisa NOT TV | ...como en "-". |

### ! Descarga de Netscape y Explorer

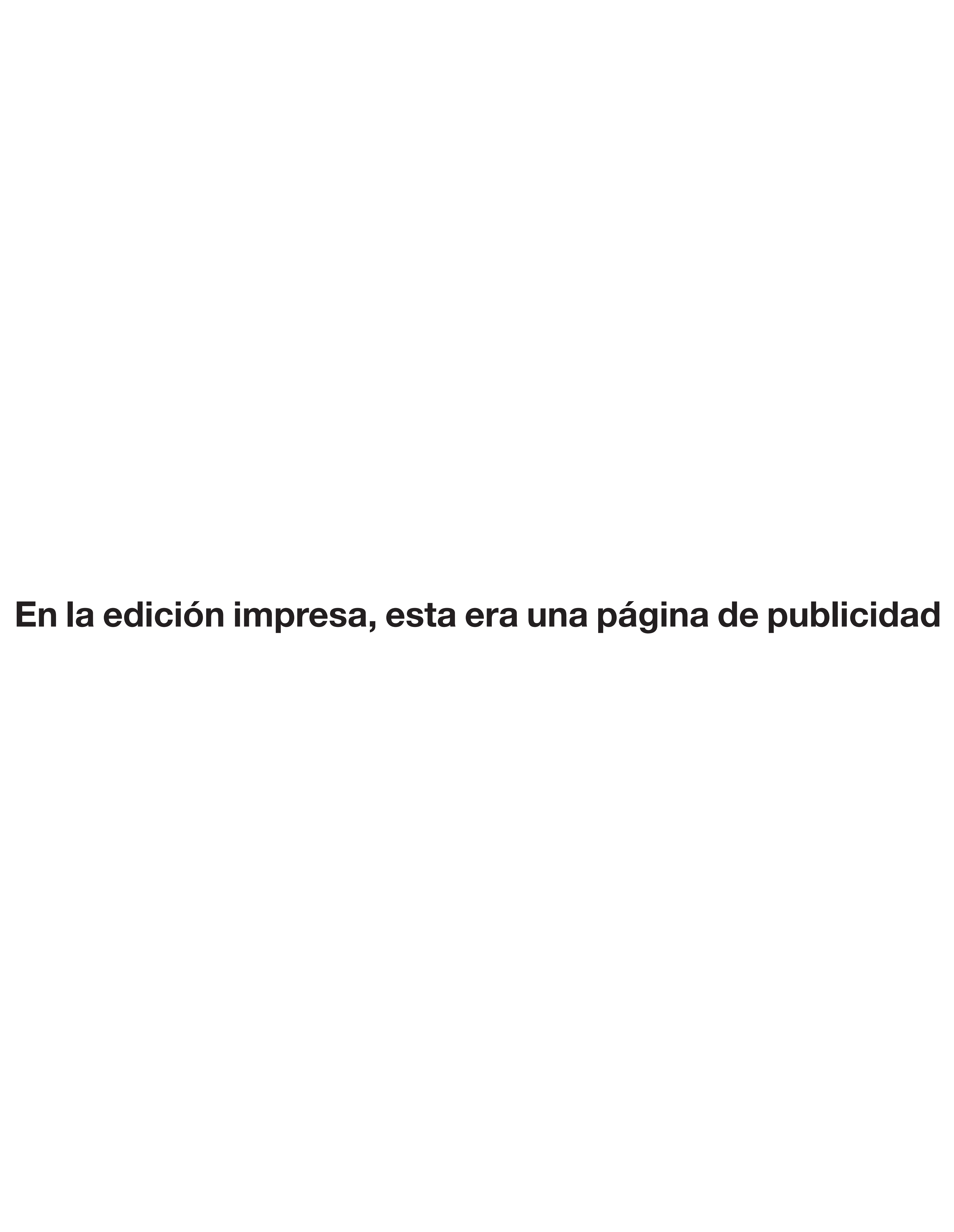






La pagina de Netscape en Internet nos permite, de un modo gratuito, descargar la última versión del Communicator, así como elegir la plataforma sobre la que se va a instalar (Macintosh o PC), el sistema operativo de que disponemos e incluso el idioma, entre los que por supuesto está incluido el castellano.
Una de las únicas pegas que encontramos a esta página, es que está totalmente en inglés, pero esto no supone ningún problema a la hora de llegar a nuestro destino final, que es la descarga del navegador. Cómo no, otra pega nos la encontramos con el tamaño del fichero, que ocupa bastante espacio, y si sólo se dispone de una conexión telefónica "normal", nos puede salir por un pico en factura de teléfono. Puede ser preferible buscar la versión de Netscape Communicator que suele venir de regalo en la gran mayoría de los CDs que acompañan a las revistas de informática.
Su dirección de descarga es: www.netscape.com/download

Al igual que ocurre con Netscape, también podemos descargar el Microsoft Internet Explorer de modo gratuito desde la red, en la página oficial de Microsoft. Sin embargo, en esta ocasión sí disponemos de una página totalmente en castellano donde, además de bajarnos éste y otros programas, podemos conocer noticias de MS, eventos, información de software, soporte al cliente, etc... También, como ocurría antes, podemos seleccionar el sistema operativo y la plataforma sobre la que va a correr el navegador, pero el tamaño del MS Explorer es también excesivo para bajarlo desde una conexión telefónica habitual, y resulta verdaderamente caro. También, y de la misma forma que con el Netscape Communicator, recomendamos conseguirlo en un CD de regalo, de los que vienen con las revistas del sector informático. Su dirección de Internet es:
www.microsoft.com/spain
y aquí seleccionaremos el área de descarga, desde donde se accede a las opciones de plataforma y sistema operativo disponible.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## SUMARIO






# Lucha de tres

***Tres marcas dominan el mercado de las consolas. Nuestros expertos en juegos quisieron saber cuál es la mejor de ellas: Sega Dreamcast, Sony Playstation o Nintendo 64.***

Para sentirte protagonista de tu propia aventura, no necesitas viajar a lugares remotos o participar en una carrera de coches. Ni siquiera hace falta un ordenador potente, todo lo que necesitas es una consola de juegos, una televisión y los programas adecuados. Al principio de los años setenta apareció en el mercado el primero vídeo-juego. Se llamaba "Pong". Este juego mostraba en la pantalla del televisor dos raquetas (dos barras verticales que se desplazaban de arriba abajo en el borde de la pantalla) con las que se tenía que golpear una pequeña bola.

Las actuales consolas de juego han avanzado mucho desde entonces. Ahora son auténticos ordenadores de gran capacidad. Los programas que corren sobre estas consolas no tienen nada que envidiar a los programas de juegos desarrollados para PCs y no necesitan instalación.

Sony, el gigante de la electrónica japonesa, y su consola Playstation son los líderes indiscutibles del mercado con la oferta de juegos más amplia. El segundo puesto en ventas es para el modelo N64 de Nintendo, aunque muy por detrás.

Desde el 13 de octubre la empresa Sega ha apostado fuerte con su nueva consola Dreamcast. Computer Hoy ha puesto a prueba estos tres modelos comprobando en cada uno de ellos la resistencia, el equipamiento, la calidad del sonido y de la imagen, así como su manejabilidad. Las pruebas pusieron de manifiesto que entre los tres modelos hay diferencias sustanciales.

Por ejemplo, la calidad de la Dreamcast de Sega deja en evidencia los productos de la competencia. Tanto los gráficos como la reproducción de imágenes son de una calidad muy superior a la de los modelos de Sony y de Nintendo. Por el contrario, la calidad del sonido de la Playsation de Sony confirma que esta empresa domina con creces la tecnología de la alta fidelidad. Ninguno de los otros dos modelos fue capaz de superar ni de lejos la excelente reproducción de los agudos de este modelo. Por el contrario, la calidad con la que reproduce el sonido el modelo Nintendo 64, es lamentable ya que no utiliza sonido grabado en CD.

Tan importante como los puntos anteriores resulta la resistencia. Todas las consolas, incluidos sus mandos, superaron sin daños una caída desde 80 centímetros de altura, que es la altura media de una mesa. Tampoco le hacen ascos a la Coca-Cola. Ninguna de las tres se atragantó con esta bebida tan pegajosa. Ninguno de los

tres candidatos quedó fuera de juego tras la prueba de resistencia en la que accionamos cada botón 120.000 veces. Al respecto hay que tener en cuenta que los destinatarios principales de estos productos son los niños.

La Dreamcast de Sega es la única consola que dispone de un módem incorporado con el que se puede acceder a Internet. Este módem te permitirá competir directamente con cualquier persona en cualquier parte del mundo. Además, puedes ampliar la consola con un teclado adicional con el que podrás acceder a todas las páginas de Internet e incluso gestionar tu correo electrónico (o e-mail).

### Acceder a Internet con la consola

Todo esto sin tener que pagar más por acceder a Internet, si exceptuamos el coste de la llamada.

Pero, al contrario de lo que nos quieren hacer creer los propios fabricantes, debemos indicar que este acceso a Internet no está exento de problemas. Muchos usuarios se han quejado de múltiples dificultades para acceder a la Red. Parece que Sega está intentando resolver en el menor plazo posible de tiempo este problema.

Actualmente, el acceso a la red con la consola parece funcionar correctamente.

De la Playstation de Sony podemos destacar, en primer lugar, su excelente precio. Por sólo unas 19.990 ptas. puedes llevarte una consola completa a casa. Otro punto fuerte es la gran cantidad de juegos disponibles. Esto es debido también a que es la consola más veterana de las probadas.

### Una consola que llegó tarde

En cuanto a la Nintendo 64, los expertos opinan que ha llegado demasiado tarde al mercado. Su sistema de cartuchos asegura un tiempo rápido de carga pero menor calidad de sonido y menos capacidad de memoria. Las pruebas de imagen realizadas en los laboratorios arrojan también un resultado negativo.Todos estos factores han dado con la N64 en el último lugar de la comparativa. Para terminar, demos un vistazo al futuro. Parece que la novedad más cercana es la Playstation 2, cuyas especificaciones técnicas son espectaculares. Por su parte Nintendo pretende contraatacar con la nueva Dolphin.

## ! Así hacemos los test en Computer Hoy

La redacción ha puesto a prueba las tres consolas de juegos más vendidas en el mercado. Estas pruebas las realizamos en nuestro propio laboratorio, así como en los laboratorios de tres instituciones independientes.

### Instalación

En Computer Hoy hemos comprobado la facilidad de instalación de las consolas. La descripción de la instalación debe ser clara en el manual que acompaña al producto para que incluso los no iniciados no se encuentren con ninguna dificultad.

### Mandos

¿Cuál es el equipamiento de los mandos?. ¿Son cómodos?. Diez jugadores experimentados valoraron cada uno de ellos, considerando entre otros aspectos la manejabilidad, la facilidad para alcanzar todos los botones, así como las sensaciones de uso. También consideramos importante los elementos adicionales de los que disponen estos dispositivos, como un mini joystick, una palanca adicional o un regulador de velocidad.

### Consola

También puntuamos positivamente los elementos adicionales de los que dispone la consola de juegos. Además, valoramos el número de mandos que se pueden conectar simultáneamente a la consola y si es posible almacenar el estado en el que dejamos una partida de juego.



**Esta especie de robot pone a prueba la resistencia de los mandos de las consolas. El test equivale a un uso de varios años.**

### Calidad de imagen

Las pruebas en este apartado las realizó un laboratorio independiente especializado en medir la calidad de imagen. Varios expertos comprobaron con qué fidelidad se reproduce la imagen. Aquí es donde analizaron todas las distorsiones y los posibles desenfoques. Una cámara especial se encargó de ampliar la imagen para que no quedase sin descubrir el más mínimo fallo.

### Calidad de sonido

Estas pruebas se llevaron a cabo en otro laboratorio para medir prestaciones de equipos de alta fidelidad. Para evitar que las mediciones se viesen influenciadas por factores externos las, realizamos directamente a la salida de la señal de sonido en la consola.

### Robustez

Una de las pruebas más delicadas para nuestros aspirantes es la prueba de resistencia mecánica. Primero dejamos caer las consolas y los mandos desde una altura de 80 centímetros. A continuación introdujimos los mandos en un "tambor de caídas", en los que les hicimos dar unas cien vueltas. Para superar la prueba los equipos no deben sufrir daños aparentes.



**Esta máquina es una especie de "tambor de caídas" para probar la resistencia a las caídas de los aparatos. Todos superaron el test correctamente.**

### Test de resistencia

¿ Los mandos tienen una vida útil suficientemente amplia? En un breve espacio de tiempo simulamos el uso que una persona le puede dar a estos dispositivos. Para ello utilizamos un mecanismo muy complejo que activa todas las teclas unas 120.000 veces. En este apartado, cada candidato recibe la calificación de Sobresaliente si, tras la prueba, todos los botones siguen funcionando correctamente.

### Prueba de suciedad

No es de extrañar que a veces dejemos durante un periodo más o menos largo las consolas olvidadas en algún rincón donde se acaban llenando de polvo. Esta prueba sirve para simular esta circunstancia. Para ello rociamos la consola con ceniza muy fina. Tras la prueba los equipos tienen que funcionar sin problemas.

### Prueba de humedad

Resulta bastante fastidioso que durante el juego se derrame algo de bebida sobre el mando. Pero desgraciadamente suele ocurrir con bastante frecuencia. Así que en nuestro programa de pruebas tuvimos que incluir una ducha dulce. Seguidamente comprobamos si las consolas funcionaban correctamente. 24 horas más tarde volvimos a comprobar el correcto funcionamiento de las consolas.

### Relación precio / calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada consola probada entre la nota de calidad que ha obtenido en las pruebas.

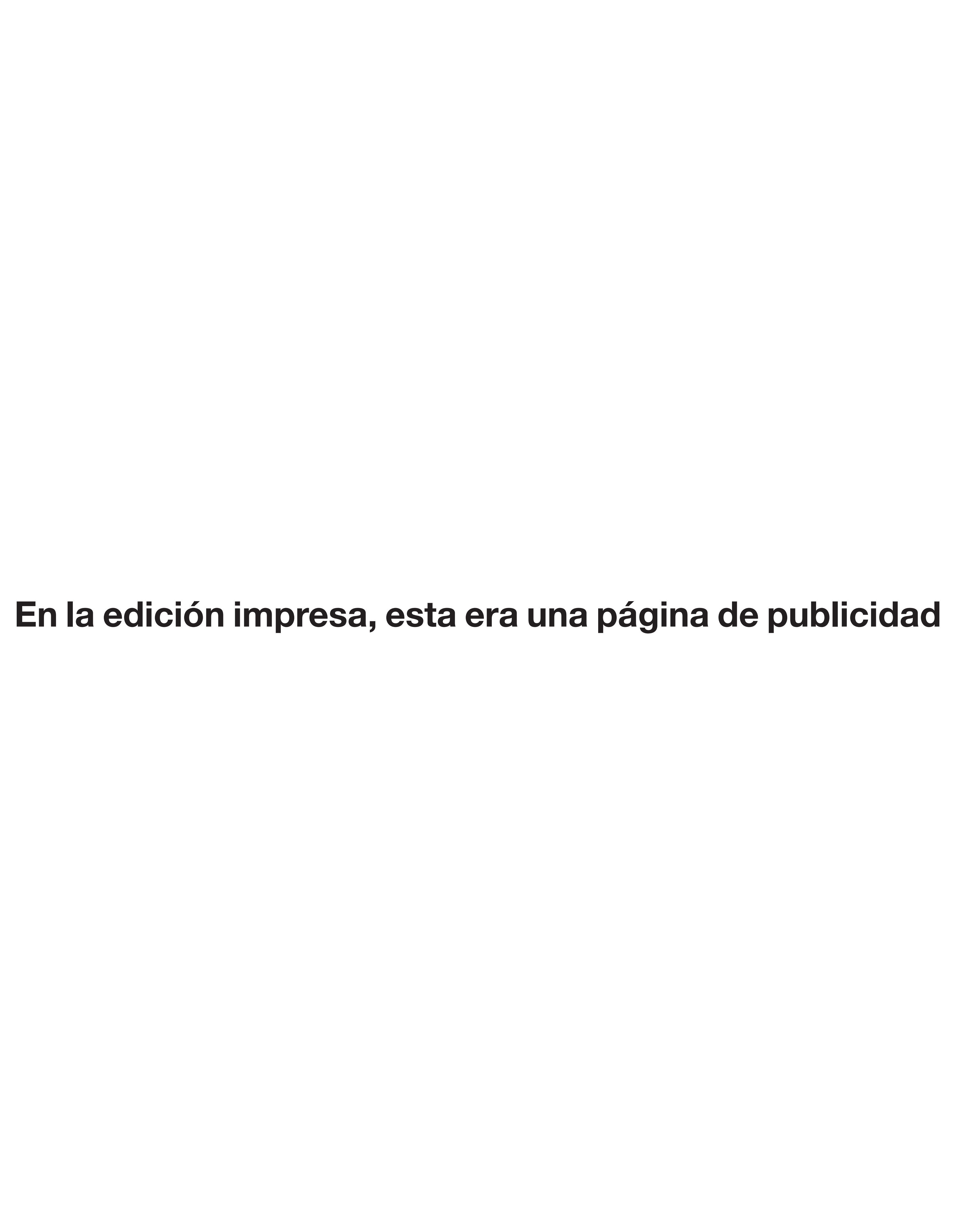
| | |
|---|---|
| Hasta 2.490 | Sobresaliente |
| 2.491 hasta 3.113 | Notable |
| 3.114 hasta 4.150 | Bien |
| 4.151 hasta 6.225 | Suficiente |
| 6.226 hasta 12.450 | Insuficiente |
| A partir de 12.451 | Deficiente |




**Los mandos de los candidatos deben superar sin problemas tanto una lluvia de ceniza como una ducha con un refresco. Esta prueba es importante ya que se destinan a los niños.**

## Resultados del test en detalle

| | | 1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad) | | 2º Puesto | | 3er Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fabricante** / Modelo / Teléfono de información / Fax de información | Nota | **Dreamcast** / Sega / 902 20 23 24 / - | Nota | **Playstation** / Sony / 902 102 102 / - | Nota | **N64** / Nintendo / 91 659 74 00 / 91 659 74 01 | Nota |
| **Servicio** | **10%** | | **5,80** | | **5,80** | | **5,20** |
| Duración de la garantía | 3% | Normal (12 meses) | 6 | Normal (12 meses) | 6 | Corta (6 meses) | 4 |
| Tipo de garantía | 3% | Reparación en el fabricante | 4 | Reparación en el fabricante | 4 | Reparación en el fabricante | 4 |
| Teléfono de ayuda | 3% | 902 20 23 24 | 6 | 902 102 102 | 6 | 902 11 70 45 | 6 |
| Servicio online | 1% | www.dreamcast-europe.com | 10 | www.playstation-europe.com | 10 | www.nintendo.es | 10 |
| **Instalación** | **6%** | | **9,33** | | **9,33** | | **9,33** |
| Manuales | 2% | En castellano | 10 | En castellano | 10 | En castellano | 10 |
| Idioma | 2% | Castellano | 10 | En castellano | 10 | En castellano | 10 |
| Instalación de la consola | 2% | Fácil | 8 | Fácil | 8 | Fácil | 8 |
| **Mandos** | **14%** | | **5,64** | | **6,50** | | **6,50** |
| Manejo de los mandos de control (comprobado) | 2% | Normal | 6 | Fácil | 8 | Fácil | 8 |
| Accesibilidad de los elementos de manejo (comprobado) | 2% | Buena | 8 | Buena | 8 | Buena | 8 |
| Sensación al tacto (comprobado) | 2% | Normal | 6 | Cómodo | 8 | Cómodo | 8 |
| Cantidad de botones (comprobado) | 2% | Normal (8) | 6 | Muchos (11) | 8 | Muchos (11) | 8 |
| Mini-palancas de juego adicionales (comprobado) | 2% | Tiene (1) | 10 | Tiene (2) | 10 | Tiene (1) | 10 |
| Controlador variable en potencia (comprobado) | 2% | No tiene | 0 | No tiene | 0 | No tiene | 0 |
| Palanca para movimientos muy cortos (comprobado) | 1% | No tiene | 1 | No tiene | 1 | No tiene | 1 |
| Longitud del cable (medido) | 1% | Normal (1,90 m) | 6 | Normal (2,00 m) | 6 | Normal (1,80 m) | 6 |
| **Consola** | **13%** | | **6,46** | | **5,23** | | **4,15** |
| Accesibilidad de los elementos de uso (comprobado) | 2% | Buena | 8 | Buena | 8 | Normal | 6 |
| Posibilidad de conexión de más mandos de control (cantidad, comprobado) | 3% | Muchos (4) | 8 | Pocos (2) | 4 | Muchos (4) | 8 |
| Posibilidad de guardado de partidas sin accesorios adicionales (comprobado) | 3% | No | 0 | No | 0 | Parcialmente (incoorporado en el cartucho) | 6 |
| Reproduce CD-R's de música (comprobado) | 2% | Sí | 10 | Sí | 10 | No | 0 |
| Reproduce CD-RW's de música (comprobado) | 2% | Sí | 10 | Sí | 10 | No | 0 |
| Consumo eléctrico (encendida/apagada, medido) | 1% | Alto (20,4 W/0 W) | 4 | Demasiado alto (6,4 W/0,9 W) | 0 | Demasiado alto (9,3 W/1,5 W) | 0 |
| **Calidad de imagen** | **24%** | | **6,00** | | **2,92** | | **2,92** |
| Definición (comprobado) | 3% | Normal | 6 | Muy escasa | 2 | Muy escasa | 2 |
| Calidad del color (calidad de color/ claridad/ distribución de la claridad, comprobado) | 3% | Normal | 6 | Falseada | 4 | Muy falseada | 2 |
| Interferencias (distorsiones/convergencia, comprobado) | 3% | Normal | 6 | Muy altas | 2 | Normal | 6 |
| Claridad (máxima claridad/contraste, comprobado) | 3% | Normal | 6 | Normal | 6 | Muy escasa | 2 |
| Reproducción de textos (comproabdo) | 2% | Normal | 6 | Falseada | 4 | Muy falseada | 2 |
| Reproducción de gráficos (comprobado) | 5% | Normal | 6 | Muy falseada | 2 | Muy falseada | 2 |
| Reproducción de escenarios (comprobado) | 5% | Normal | 6 | Muy falseada | 2 | Falseada | 4 |
| **Calidad del sonido** | **11%** | | **4,36** | | **7,27** | | **0,00** |
| (Gráfico: +5 dB / 0 dB / -20 dB; Graves, Medios, Agudos; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz) 100% | | 96% | | 99% | | 77% | |
| Reproducción del sonido (rango 20 Hz - 20 kHz, medido) | 8% | Agudos escasos | 6 | Fidedignos | 10 | Muy falseado | 0 |
| Distorsion (límite 1 kHz, medido) | 3% | Muy falseado (35,48%) | 0 | Muy falseado (4,47%) | 0 | No medible | 0 |
| **Robustez** | **18%** | | **9,33** | | **10,00** | | **10,00** |
| Test de caída del mando de control | 3% | Superado | 10 | Superado | 10 | Superado | 10 |
| Test de caída de la consola | 4% | Superado | 10 | Superado | 10 | Superado | 10 |
| Test de desgaste del mando de control | 5% | Superado | 10 | Superado | 10 | Superado | 10 |
| Test de suciedad | 3% | Superado | 10 | Superado | 10 | Superado | 10 |
| Test de líquidos en el mando de control | 3% | Fallos temporales | 6 | Superado | 10 | Superado | 10 |
| **Accesorios incluidos** | **4%** | | **3,00** | | **4,00** | | **4,00** |
| Cable de conexión a la TV | 2% | Cable de antena | 6 | Cable euroconector | 8 | Cable euroconector | 8 |
| Juegos incluidos | 2% | Ninguno | 0 | Ninguno | 0 | Ninguno | 0 |
| **Otros** | | | | | | | |
| Elementos incluidos | | Consola, mando de control, cable de antena y cable de corriente | | Consola, mando de control, cable euroconector, adaptador de euroconector y cable de corriente | | Consola, mando de control, cable euroconector, adaptador de euroconector y cable de corriente | |
| Accesorios opcionales | | Tarjeta de memoria, módulo de vibración, teclado para Internet, caña de pescar (para el juego Bass Fishing), joystick, volante, pistola | | Tarjeta de memoria, joystick, pistola | | Tarjeta de memoria, ampliación de memoria , módulo de vibración, joystick, volante | |
| Cantidad de juegos disponibles en el momento del test | | ~50 juegos | | ~300 juegos | | ~100 juegos | |
| **Nota intermedia** | **100%** | | **6,43** | | **5,65** | | **5,19** |
| **Corrección positiva/negativa** | | Módem incorporado con acceso gratuito a Internet | +0,40 | Vibración | +0,40 | No necesita tiempo de carga | +0,20 |
| | | Reproduce CD's de música | +0,20 | Reproduce CD's de música | +0,20 | No incorpora cable de antena | -0,2 |
| | | No incorpora cable euroconector | -0,20 | No incorpora cable de antena | -0,20 | | |
| **Calidad** | | **Bien** | **6,89** | **Bien** | **6,59** | **Bien** | **5,19** |
| **Precio / calidad** | | **Suficiente** | | **Notable** | | **Notable** | |
| **Precio IVA incluido (Pesetas)** | | **39.900 ptas.** | | **19.900 ptas.** | | **14.900 ptas.** | |
| **Cálculo de la nota precio / calidad** | | 39.900 : 6,89 = 5.791 = Suficiente | | 19.900 : 6,59 = 3.020 = Notable | | 14.900 : 5,19 = 2.871 = Notable | |


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## Sega Dreamcast




**El mando que incorpora esta consola, permite la conexión con un pequeño aparato que guarda partidas y tiene sus propios juegos.**

Es el único candidato que incorpora un módem. Con este dispositivo podrás acceder a Internet. El acceso es gratuito. Pero deberás tener en cuenta el coste de la llamada local. Puedes jugar con cualquier contrincante que se encuentre en cualquier parte del mundo, gestionar correo electrónico o navegar en Internet.

+
- Incluye módem
- Acceso gratuito a Internet
- Calidad imagen aceptable

–
- Algo cara

*Disponible en tiendas de juegos y grandes almacenes.*

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio / calidad: | Suficiente |
| Precio: | 39.900 ptas. |

## Sony Playstation




**Esta consola obtiene las máximas puntuaciones en la reproducción de sonido. Permite reproducir CDs de música.**

El mando incorporado tiene dos botones laterales.Dependiendo del juego, están programados con distintas funciones. Al contrario que los modelos de la competencia, este equipo de la casa Sony incluye la posibilidad de disponer de mandos de control con efecto de vibración. No es necesario ningún accesorio adicional.

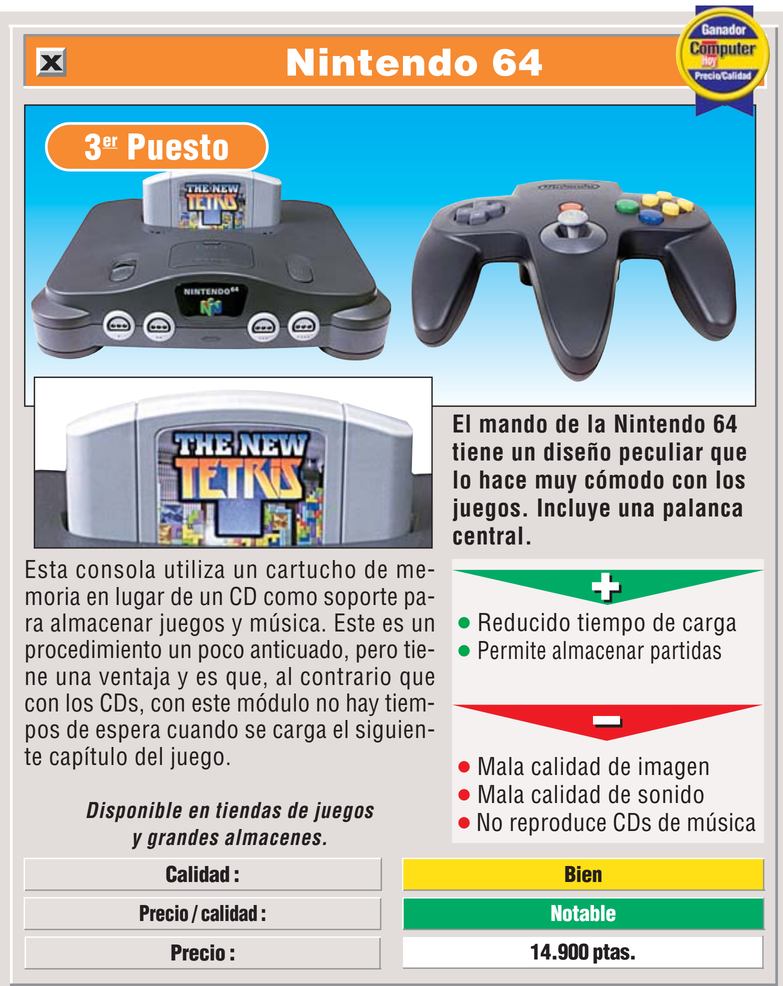
+
- Buena calidad de sonido
- Económico

–
- Mala calidad de imagen

*Disponible en tiendas de juegos y grandes almacenes.*

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio / calidad: | Notable |
| Precio: | 19.900 ptas. |

## Nintendo 64




**El mando de la Nintendo 64 tiene un diseño peculiar que lo hace muy cómodo con los juegos. Incluye una palanca central.**

Esta consola utiliza un cartucho de memoria en lugar de un CD como soporte para almacenar juegos y música. Este es un procedimiento un poco anticuado, pero tiene una ventaja y es que, al contrario que con los CDs, con este módulo no hay tiempos de espera cuando se carga el siguiente capítulo del juego.

+
- Reducido tiempo de carga
- Permite almacenar partidas

–
- Mala calidad de imagen
- Mala calidad de sonido
- No reproduce CDs de música

*Disponible en tiendas de juegos y grandes almacenes.*

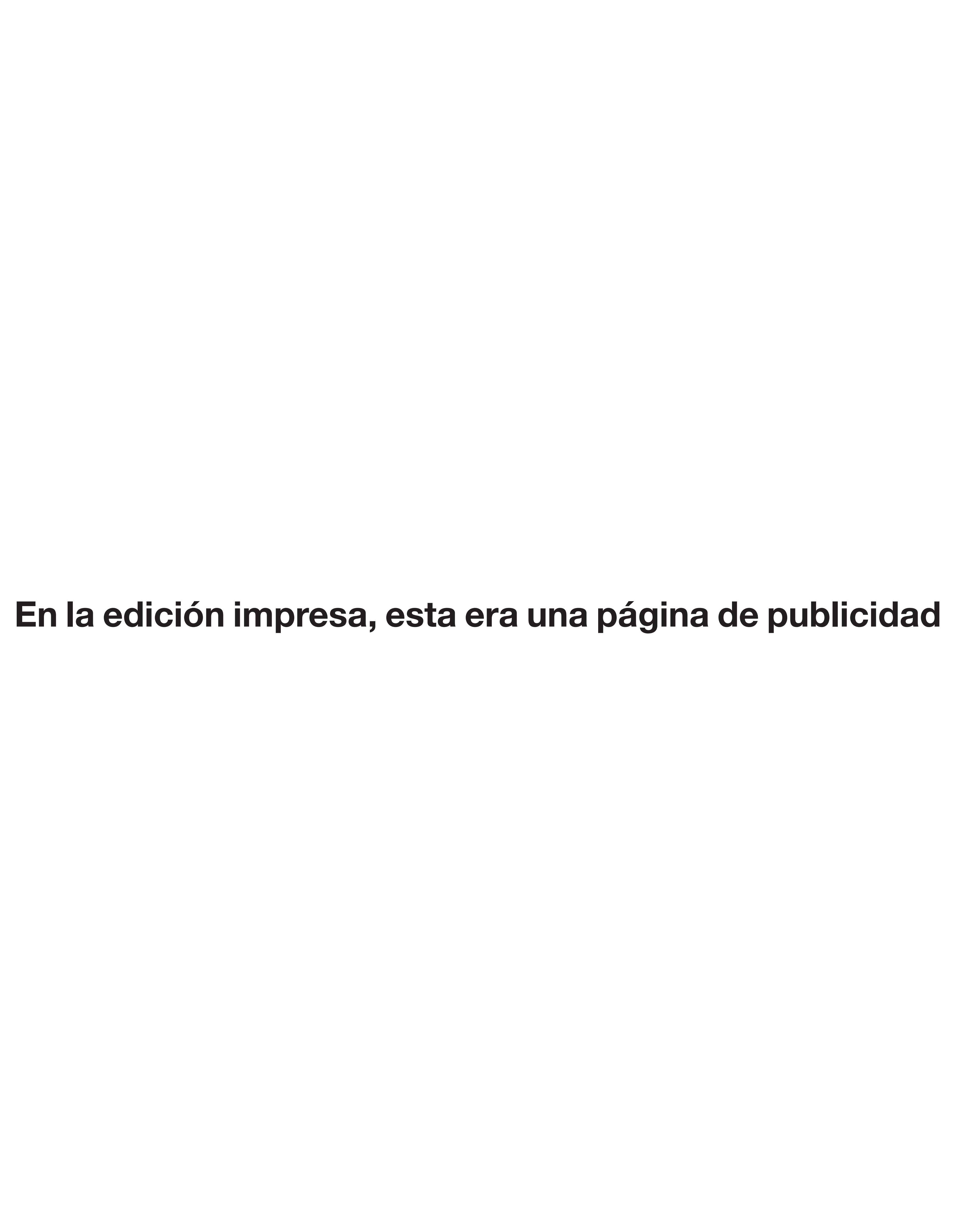
| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio / calidad: | Notable |
| Precio: | 14.900 ptas. |

## Mi opinión



**Gustavo de Porcellinis, redactor del test**

Las consolas han irrumpido con fuerza en el mundo del entretenimiento casero. Estos verdaderos electrodomésticos del ocio ofrecen buenos gráficos y sonido en juegos trepidantes y muy variados. Esta industria promete unos beneficios tan grandes como para atraer el interés de un gigante de la electrónica como Sony. Sega ha conseguido recuperar terreno ofreciendo con su nueva consola espectaculares innovaciones tecnológicas y hasta conexión a Internet. El único problema es el precio, aún demasiado alto, sobre todo si lo comparamos a los de las rivales. Ni siquiera la llegada de la nueva Playstation 2, que antes de salir ya es un fenómeno de ventas en Japón con cientos de miles de reservas, ha convencido a Sega para bajar el preciondе su consola. Quizás esté esperando para mover sus fichas, pero quizás sea demasiado tarde. La nueva consola de Sony supera aparentemente en gran medida las especificaciones que ofrece ahora Sega con su Dreamcast. Mientras tanto Nintendo parece haber perdido el tren. La N64 no consiguió desbancar el éxito de la Playstation y tampoco parece que su nueva Dolphin llegue a tiempo para competir con la Playstation 2. En todo caso, y a pesar de que ha quedado la última de la comparativa, la Nintendo 64 fué una gran apuesta tecnológica con soluciones, sobre todo en el terreno de los gráficos, avanzadas y hasta audaces. Quizás la apuesta por el cartucho de juegos ha sido un error que ha pagado demasiado caro. En cuanto al test que hemos realizado hemos quedado agradablemente sorprendidos por la robustez de los aparatos. A pesar de las incesantes torturas a las que nuestros laboratorios sometieron a estas consolas, ninguna tuvo problemas de funcionamiento. Como conclusión, subrayar nuevamente el alto precio del ganador y la buena calidad general de las consolas analizadas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

# Consejos prácticos Así se configura

## Cómo conectarse a Internet con la Sega Dreamcast

Al adquirir una consola Dreamcast tendremos la posibilidad de conectarnos a Internet de forma gratuita, y de participar en juegos en los que pueden intervenir jugadores de todas las partes del mundo. También nos proporcionarán una dirección de correo electrónico. Vamos a ver los pasos necesarios que tenemos que seguir para conectarnos a Internet con esta consola.

**1** Una vez tengamos conectada la consola, tanto a la red eléctrica como al televisor, necesitaremos una conexión telefónica para realizar el acceso a Internet. Conectamos uno de los extremos del cable de teléfono a la parte lateral de la consola



y la otra a la conexión telefónica de la pared



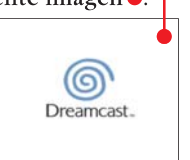
**2** Antes de encender la consola insertamos el disco incorporado con la misma.




Ahora es el momento de encender pulsando el botón.



En el televisor aparecerá la siguiente imagen.




**3** En unos segundos la imagen cambiará presentando el siguiente mensaje.



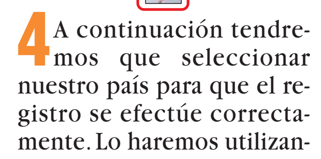

Al apretar el botón



volverá a cambiar la pantalla.




Para continuar con el registro de usuario del acceso a Internet pulsaremos.



**4** A continuación tendremos que seleccionar nuestro país para que el registro se efectúe correctamente. Lo haremos utilizando la cruceta de dirección.



Una vez tengamos en pantalla la imagen correspondiente a España

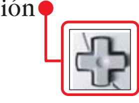



pulsaremos el botón.

**5** En la siguiente pantalla modificaremos la configuración del módem interno de la consola.



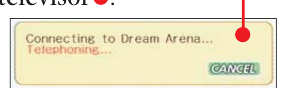

En la mayor parte de los casos no será necesario modificar nada, así que desplazaremos el cursor a la opcion FORWARD utilizando la cruceta de dirección



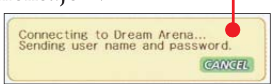
y pulsando finalmente en.



**6** La consola comenzará la conexión con el servidor de Dream Arena presentando la siguiente pantalla en el televisor.




Si todo ha ido bien, tendremos en pantalla el siguiente mensaje.




Si no es así, se nos preguntará si queremos volver a intentarlo.

**7** Una vez realizada la conexión, aparecerán en pantalla los términos y condiciones de utilización de la conexión de Sega. Si aceptamos las condiciones moveremos el cursor con la cruceta



hasta llegar a la opción.




Para seleccionarla pulsaremos.

**8** En la siguiente pantalla podremos ver instrucciones sobre el primer registro e información de cómo recibir ayuda sobre la conexión. Una vez más utilizaremos la cruceta

y el botón

para confirmar la opción




**9** El siguiente paso será el de introducir nuestros datos personales.
Para conseguirlo moveremos el cursor con



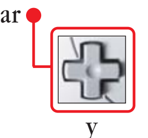
y pulsaremos



para cada uno de los campos de la ficha del usuario. Al hacerlo aparecerá un teclado que podremos utilizar con los botones mencionados para escribir los datos.



Para finalizar volveremos a utilizar



y

para escoger la opción




Sega

Ganador Computer Hoy Calidad

Dreamcast

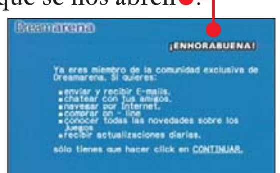
**10** A continuación se nos asigna una dirección de correo electrónico y se nos pide que escribamos una contraseña para proteger nuestro acceso.



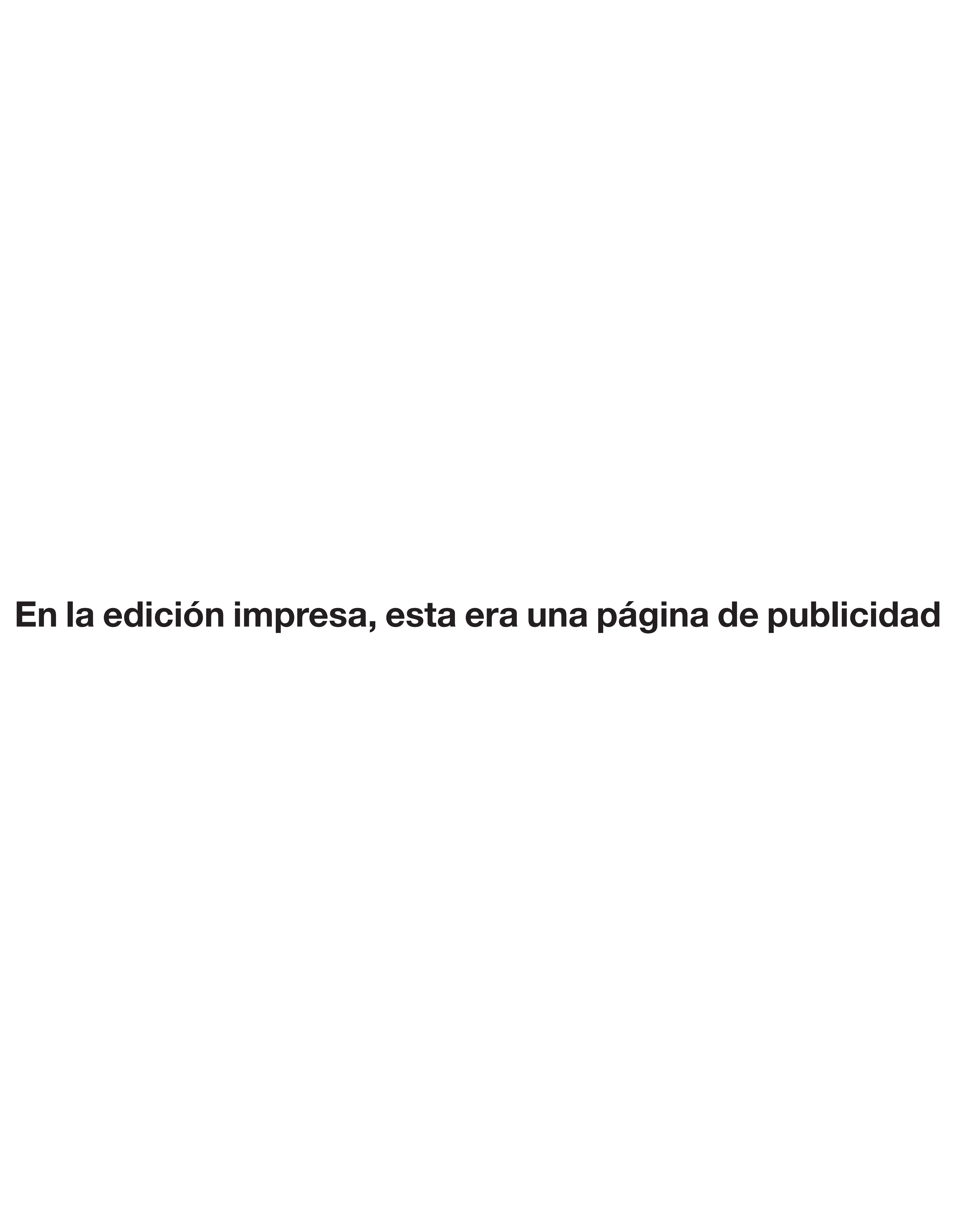

Escribiremos la contraseña de la misma manera que lo hemos hecho en el punto anterior. Tal y como se aconseja, es conveniente tomar nota de la dirección de correo y procurar memorizar la contraseña. Al final se nos pide que confirmemos algunos datos y seleccionaremos.




**11** Ya hemos completado todos los pasos para conectarnos a Internet. Un mensaje en la pantalla nos confirmará las posibilidades que se nos abren.




a próxima vez que nos conectemos podremos disfrutar de todos estos servicios ▶


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

# Probados en Computer Hoy: Juegos

***La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarte a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.***

## Juegos de acción en 3D

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Epic | Unreal | Notable | 6.990 ptas. | 1 |
| 2 | Sierra | Half-Life | Notable | 6.995 ptas. | 6 |
| 3 | Epic | Unreal Tournament | Notable | 7.990 ptas. | 33 |
| 4 | Id Software | Quake III Arena | Notable | 7.995 ptas. | 33 |
| 5 | Activision | Heretic II | Notable | 7.990 ptas. | 30 |
| 6 | Eidos | Tomb Raider The Last Revelation | Notable | 7.495 ptas. | 32 |
| 7 | Eidos | Legacy of Kain: Soul Reaver | Notable | 7.495 ptas. | 32 |
| 8 | Activison | Sin | Notable | 2.995 ptas. | 32 |
| 9 | Mirage Media | Mortyr | Notable | 7.450 ptas. | 32 |
| 10 | 3DO | Requiem, Avenging Angel | Notable | 7.495 ptas. | 32 |
| 11 | Lucas Arts | Outlaws | Notable | 2.990 ptas. | 32 |
| 12 | Fox Interactive | Aliens versus Predator | Notable | 6.990 ptas. | 22 |
| 13 | Interplay | Kingpin | Notable | 7.495 ptas. | 32 |
| 14 | Sierra | Half Life Juego del año | Bien | 6.795 ptas. | 32 |
| 15 | Eidos | Tomb Raider II | Bien | 5.995 ptas. | 1 |
| 16 | Id Software | Quake II | Bien | 7.995 ptas. | 1 |
| 17 | Rage Software | Expendable | Bien | 5.995 ptas. | 32 |
| 18 | Psygnosis | Drakan | Bien | 7.990 ptas. | 30 |
| 19 | Lucas Arts | Misteries of the Sith | Bien | 5.990 ptas. | 1 |
| 20 | Luc Asarts | Indiana Jones y la máquina inf. | Bien | 6.795 ptas. | 32 |
| 21 | Microprose | Klingon Honor Guard | Bien | 6.495 ptas. | 32 |
| 22 | Capcom | Resident Evil 2 | Bien | 6.490 ptas. | 22 |
| 23 | Acclaim | Forsaken | Bien | 7.990 ptas. | 1 |
| 24 | Acclaim | Shadow Man | Bien | 6.990 ptas. | 32 |
| 25 | Microsoft | Outwars | Bien | 5.990 ptas. | 12 |
| 26 | DreamWorks Int. | Trespasser | Bien | 7.995 ptas. | 1 |

## Juegos de estrategia

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sierra | Caesar III | Notable | 6.995 ptas. | 27 |
| 2 | Pyro Studios | Commandos | Notable | 6.995 ptas. | 2 |
| 3 | Sunflowers | Anno 1602 | Bien | 7.990 ptas. | 27 |
| 4 | Microsoft | Age of Empires | Bien | 4.990 ptas. | 2 |
| 5 | Mythos | Duelo de Hechiceros | Bien | 4.990 ptas. | 30 |
| 6 | Microprose | Mech Commander | Bien | 7.995 ptas. | 2 |
| 7 | Blizzard | Starcraft | Bien | 6.995 ptas. | 2 |
| 8 | Westwood S. | Dune 2000 | Bien | 6.990 ptas. | 2 |
| 9 | Microdis | Corsairs | Bien | 6.990 ptas. | 27 |
| 10 | Monolith Productions | Rage of Mages | Bien | 2.995 ptas. | 30 |
| 11 | Sierra | Police Quest SWAT2 | Bien | 5.995 ptas. | 25 |
| 12 | GT Interactive | Total Annihilation Kingdoms | Bien | 7.990 ptas. | 30 |
| 13 | GT Interactive | The War of the Worlds | Bien | 7.990 ptas. | 9 |
| 14 | Cryo Interactive | Crónicas de la Luna Negra | Bien | 7.450 ptas. | 30 |
| 15 | TalonSoft | Tribal Rage | Bien | 2.995 ptas. | 2 |
| 16 | Sierra | Civil War 2 | Bien | 1.995 ptas. | 27 |
| 17 | Empire | Fields of Fire | Bien | 2.995 ptas. | 27 |
| 18 | Sierra | Lords of Magic | Bien | 2.995 ptas. | 30 |
| 19 | Talonsoft | Battle of Britain | Bien | 7.995 ptas. | 27 |
| 20 | Microprose | Civilization II | Bien | 3.495 ptas. | 2 |

## Simuladores de carreras

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Electronic Arts | Need for Speed III | Notable | 6.990 ptas. | 3 |
| 2 | Codemasters | Colin Mc Rae Rally | Notable | 7.995 ptas. | 3 |
| 3 | Microprose | GP 500 | Notable | 7.990 ptas. | 29 |
| 4 | Magnetic Fields | Rally Championship | Notable | 7.450 ptas. | 35 |
| 5 | Sierra | Edgar Torronteras Extreme Biker | Notable | 5.995 ptas. | 29 |
| 6 | Microsoft | Motocross Madness | Notable | 7.990 ptas.* | 29 |
| 7 | Sierra | Grand Prix Legends | Bien | 6.995 ptas. | 3 |
| 8 | Sega | Sega Rally 2 | Bien | 2.995 ptas. | 35 |
| 9 | Midas | Johnny Herbert Grand Prix | Bien | 2.995 ptas. | 3 |
| 10 | Delphine Software | Moto Racer 2 | Bien | 6.990 ptas. | 29 |
| 11 | Criterion Studios | Redline Racer | Bien | 4.995 ptas. | 29 |
| 12 | GT interactive | Driver | Bien | 7.990 ptas. | 35 |
| 13 | Codemasters | Toca 2 | Bien | 7.990 ptas. | 35 |
| 14 | Electronic Arts | Need for Speed Road Challenge | Bien | 6.990 ptas. | 35 |
| 15 | Electronic Arts | Sports Car GT | Bien | 6.990 ptas. | 35 |
| 16 | Sierra | Viper Racing | Bien | 4.975 ptas. | 35 |
| 17 | Sierra | Nascar racing 3 | Bien | 4.975 ptas. | 35 |
| 18 | Midas | Castrol Honda S. B. 2000 | Bien | 2.995 ptas. | 29 |
| 11 | Electronic Arts | Superbike W. C. | Bien | 5.990 ptas. | 29 |
| 20 | Milestone | Screamer Rally | Bien | 1.990 ptas. | 3 |
| 21 | Terminal Reality | Monster Truck Madness 2 | Bien | 7.990 ptas. | 3 |
| 22 | Acclaim | Extreme G 2 | Bien | 6.995 ptas. | 29 |
| 23 | Microprose | Grand Prix Manager 2 | Suficiente | 1.995 ptas. | 3 |
| 24 | Sierra | Nascar Racing II | Suficiente | 2.495 ptas. | 3 |

## Juegos de sociedad

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hasbro Interactive | Monopoly Star Wars | Notable | 5.990 ptas. | 4 |
| 2 | Hasbro Interactive | Risk | Notable | 5.990 ptas. | 4 |
| 3 | Hasbro Interactive | Frogger | Bien | 5.990 ptas. | 4 |
| 4 | Hasbro Interactive | Hundir la Flota | Bien | 5.990 ptas. | 4 |
| 5 | Cryo | Scotland Yard | Bien | 7.450 ptas. | 25 |
| 6 | Hasbro Interactive | Cluedo | Bien | 5.990 ptas. | 25 |
| 7 | Hasbro Interactive | Monopoly | Bien | 5.990 ptas. | 4 |
| 8 | Sierra | Larry's Casino | Bien | 3.995 ptas. | 4 |
| 9 | EMG Publishing | Atmosfear | Bien | 2.995 ptas. | 4 |
| 10 | Virtual Software | PC Trivial Pro | Suficiente | 2.995 ptas. | 4 |

## Gamepads

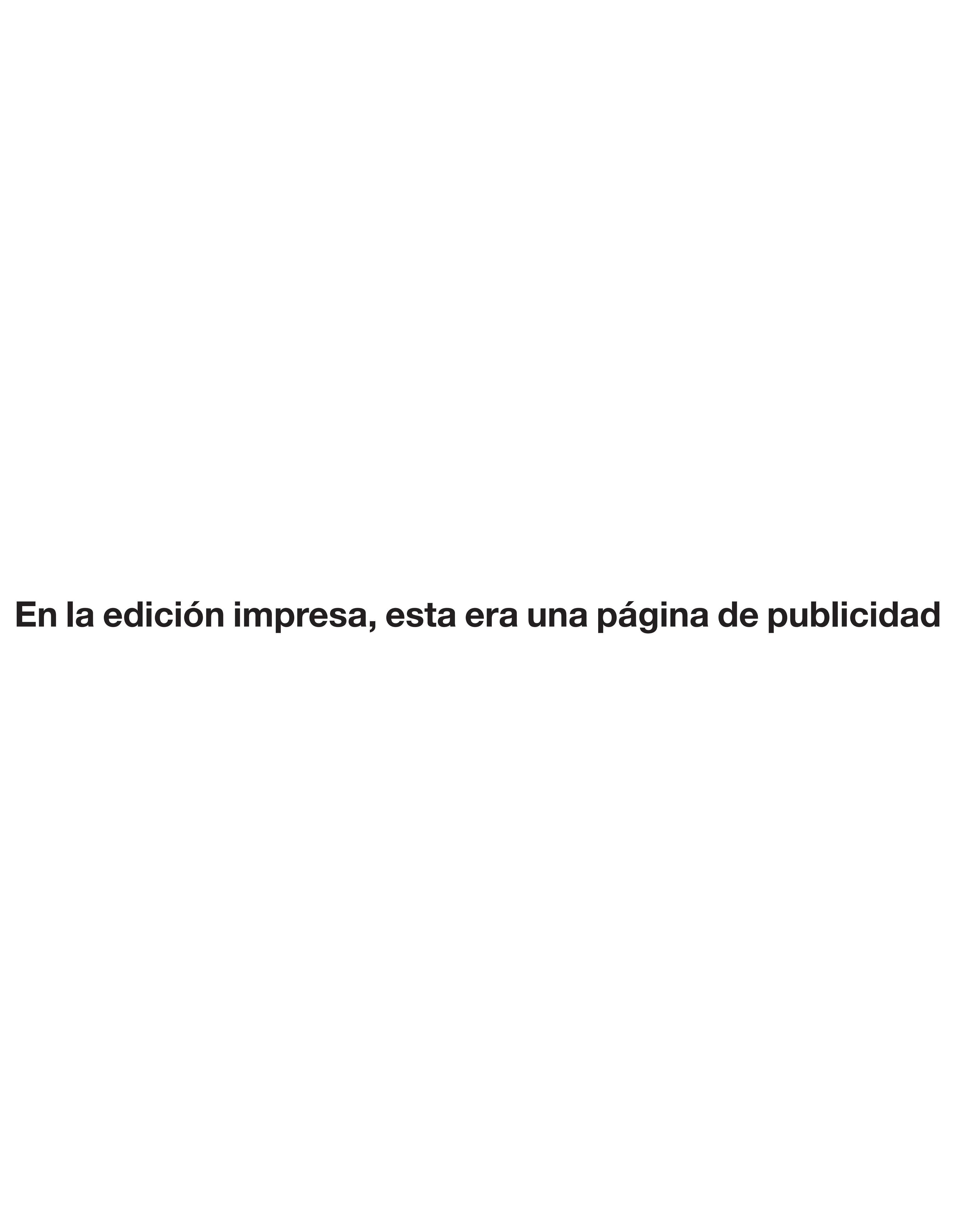
| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gravis | Xterminator | Sobresaliente | 9.990 ptas. | 6 |
| 2 | Microsoft | Sidewinder Freestyle Pro | Notable | 12.990 ptas. | 6 |
| 3 | Saitek | X6-33M | Notable | 4.995 ptas. | 6 |
| 4 | Boeder | Powerpad | Notable | 4.995 ptas. | 6 |
| 5 | Genius | G-07 Maxfire | Notable | 1.495 ptas. | 6 |
| 6 | Saitek | X6-32M | Notable | 3.495 ptas. | 6 |
| 7 | Gravis | Game Pad Pro | Bien | 4.990 ptas. | 6 |
| 8 | Trust | Sight Fighter | Bien | 1.500 ptas. | 6 |
| 9 | Saitek | X6-31M | Bien | 2.495 ptas. | 6 |
| 10 | Trust | Sight Fighter Digital | Bien | 2.450 ptas. | 6 |

## Simuladores de vuelo

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Microprose | European Air War | Notable | 7.995 ptas. | 10 |
| 2 | Microsoft | Combat Flight Simulator | Notable | 7.990 ptas. | 6 |
| 3 | Empire Interactive | F/A-18 Korea | Notable | 2.995 ptas. | 10 |
| 4 | Microprose | Falcon 4.0 | Notable | 7.990 ptas. | 33 |
| 5 | Microsoft | Flight Simulator 2000 | Notable | 9.990 ptas. | 33 |
| 6 | Jane's | WWII Fighters | Notable | 7.990 ptas. | 33 |
| 7 | Empire Interactive | Mig Alley | Notable | 2.995 ptas. | 33 |
| 8 | Jane's | Fighters Anthology | Bien | 7.990 ptas. | 10 |
| 9 | DID | F22 Total Air War | Bien | 6.990 ptas. | 10 |
| 10 | Origin | Wing Commander Prophecy | Bien | 8.990 ptas. | 9 |
| 11 | Looking Glass | Flight Unlimited III | Bien | 7.990 ptas. | 33 |
| 12 | Sierra | Red Baron II | Bien | 5.995 ptas. | 10 |
| 13 | Electronic Arts | Fighter Pilot | Bien | 5.990 ptas. | 10 |
| 14 | Jane's | Israeli Air Force | Bien | 7.990 ptas. | 33 |
| 15 | Sierra | Pro Pilot 99 | Bien | 6.995 ptas. | 33 |
| 16 | Interactive Magic | Carrier Strike Fighter | Bien | 2.995 ptas. | 33 |

## Aventuras gráficas

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Westwood Studios | Blade Runner | Notable | 2.995 ptas. | 12 |



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | LucasArts | Grim Fandango | Notable | 6.990 ptas. | 23 |
| 3 | Fox Interactive | The X-Files, la película | Notable | 8.990 ptas. | 12 |
| 4 | Red Orb | El legado del Tiempo | Bien | 7.990 ptas. | 9 |
| 5 | GT Interactive | Discworld Noir | Bien | 7.995 ptas. | 25 |
| 6 | Cryo | Ring | Bien | 7.450 ptas. | 6 |
| 7 | Microprose | Nightlong | Bien | 6.995 ptas. | 9 |
| 8 | LucasArts | La Amenaza Fantasma | Bien | 6.990 ptas. | 23 |
| 9 | ASC Games | Sanitarium | Bien | 6.990 ptas. | 22 |
| 10 | Infogrames | Silver | Bien | 6.990 ptas. | 23 |
| 11 | Cryo | Egipto 11565 a. C. | Bien | 2.995 ptas. | 23 |
| 12 | Red Orb | Riven | Bien | 7.990 ptas. | 22 |
| 13 | Take Two | Reah | Bien | 7.990 ptas. | 9 |
| 14 | Cryo | China | Bien | 2.995 ptas. | 23 |
| 15 | Grolier Interactive | Asghan | Bien | 4.990 ptas. | 23 |
| 16 | Take Two | Black Dahlia | Bien | 8.995 ptas. | 22 |
| 17 | Infogrames | Outcast | Bien | 7.990 ptas. | 23 |
| 18 | MP Entretainment | Hopkins FBI | Bien | 2.995 ptas. | 25 |
| 19 | THQ | Rent a Hero | Bien | 7.995 ptas. | 23 |
| 20 | 7th Level | The Meaning of Life | Bien | 5.995 ptas. | 12 |

## Juegos de rol

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Interplay | Fallout 2 | Bien | 7.995 ptas. | 7 |
| 2 | Helio Visions | Hexplore | Bien | 6.990 ptas. | 7 |
| 3 | Squaresoft | Final Fantasy VII | Bien | 7.995 ptas. | 7 |
| 4 | Blizzard | Diablo | Bien | 4.995 ptas. | 7 |
| 5 | New World C. | Might and Magic VI | Bien | 7.995 ptas. | 7 |
| 6 | Sierra | Birthright | Bien | 2.495 ptas. | 7 |
| 7 | Westwood Studios | Lands of Lore III | Bien | 6.990 ptas. | 30 |
| 8 | Sierra | Betrayal in Antara | Suficiente | 2.495 ptas. | 7 |
| 9 | Sierra | Betrayal at Krondor | Suficiente | 2.495 ptas. | 7 |

## Juegos de fútbol

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Electronic Arts | Fifa 2000 | Notable | 5.990 ptas. | 36 |
| 2 | Gremlin I. | Actua Soccer 3 | Bien | 5.990 ptas. | 8 |
| 3 | Dinamic MM. | PC Fútbol 2000 | Bien | 2.995 ptas. | 36 |
| 4 | Rage Software | Microsoft Fútbol Internacional 2000 | Bien | 4.995 ptas. | 36 |
| 5 | Canal+ Multimedia | Canal+ Fútbol 2000 | Bien | 5.990 ptas. | 36 |
| 4 | Crimson | Viva Football | Bien | 2.990 ptas. | 36 |
| 4 | Silicon Dreams | Michael Owen's WLS 99 | Bien | 7.995 ptas. | 8 |
| 5 | Sensible Software | Sensible Soccer 98 | Bien | 6.990 ptas. | 8 |
| 6 | SEGA | Sega Worldwide Soccer PC | Bien | 3.990 ptas. | 8 |
| 7 | Electronic Arts | La liga de fútbol 98-99 | Bien | 5.990 ptas. | 8 |
| 8 | Iridion | Total Soccer 2000 | Bien | 4.990 ptas. | 36 |
| 8 | Sierra | Fútbol manager 98 | Bien | 5.995 ptas. | 8 |

## Juegos de lucha

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Midway | Mortal Kombat 4 | Bien | 7.990 ptas. | 11 |
| 2 | Sega PC | Virtua Fighter 2 | Bien | 5.990 ptas. | 11 |
| 3 | Eidos | Fighting Force | Bien | 7.995 ptas. | 11 |
| 4 | Hasbro Interactive | Pequeños Guerreros | Bien | 5.990 ptas. | 11 |
| 5 | Sega PC | Last Bronx | Bien | 5.990 ptas. | 11 |
| 6 | THQ | WCW Nitro | Bien | 7.995 ptas. | 11 |
| 7 | Capcom | Street Fighter Alpha 2 | Bien | 4.990 ptas. | 11 |
| 8 | Playmates Interactive | Battle Arena Toshinden | Bien | 1.990 ptas. | 11 |

## Juegos de plataformas

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GT Interactive | Oddworld Abe's Exoddus | Notable | 7.990 ptas. | 13 |
| 2 | Amazing Studio | Heart of Darkness | Bien | 6.990 ptas. | 13 |
| 3 | Epic Megagames | Jazz Jackrabbit | Bien | 5.990 ptas. | 13 |
| 4 | Hasbro Interactive | Glover | Bien | 6.990 ptas. | 13 |
| 5 | Capcom | Megaman X4 | Bien | Descatalogado | 13 |
| 6 | Crystal Dinamics | Pandemonium 2 | Bien | 6.995 ptas. | 13 |
| 7 | Crystal Dinamics | Gex 3D | Bien | 6.995 ptas. | 13 |
| 8 | GT Interactive | Lode Runner 2 | Suficiente | 7.990 ptas. | 13 |

## Simuladores deportivos

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Electronic Arts | NBA Live 99 | Notable | 5.990 ptas. | 14 |
| 2 | Electronic Arts | NHL 99 | Bien | 5.990 ptas. | 14 |
| 3 | Microfolies | Roland Garros 1998 | Bien | 2.995 ptas. | 14 |
| 4 | Blue Byte | Extreme Tenis | Bien | 2.995 ptas. | 14 |
| 5 | Gremlin Interactive | Actua Tennis | Bien | 5.990 ptas. | 14 |
| 6 | Electronic Arts | Madden NFL 99 | Bien | 5.990 ptas. | 14 |
| 7 | SEGA | NBA Action 98 | Bien | 7.990 ptas. | 14 |
| 8 | Hammer Technologies | Tie Break Tenis | Bien | 2.995 ptas. | 14 |

## Joysticks

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Logitech | WingMan Force | Notable | 24.900 ptas. | 16 |
| 2 | Microsoft | Force Feedback Pro | Notable | 24.990 ptas. | 16 |
| 3 | Logitech | WingMan Interceptor | Notable | 11.900 ptas. | 16 |
| 4 | Saitek | X36F | Notable | 15.995 ptas. | 16 |
| 5 | Saitek | Cyborg 3D USB Stick | Notable | 12.995 ptas. | 16 |
| 6 | Primax | Raptor 3D | Notable | 8.490 ptas. | 16 |
| 7 | Logitech | WingMan Extreme Digital | Bien | 7.900 ptas. | 16 |
| 8 | Boeder | Flightstick Pro P-20 | Bien | 8.995 ptas. | 16 |
| 9 | Trust | Predator Pro 3D | Bien | 4.300 ptas. | 16 |
| 10 | Boeder | Flightstick P-16 | Bien | 4.930 ptas. | 16 |
| 11 | Thrustmaster | Top Gun Platinum | Bien | 7.990 ptas. | 16 |
| 12 | Gravis | Firebird 2 | Bien | 8.990 ptas. | 16 |
| 13 | Genius | F-12 | Bien | 1.595 ptas. | 16 |
| 14 | Guillemot | Jet Leader 3D USB | Bien | 9.500 ptas. | 16 |
| 15 | Thrustmaster | Top Gun | Bien | 5.990 ptas. | 16 |
| 16 | Trust | Predator Digital 3D | Deficiente | 6.800 ptas. | 16 |

## Packs de juegos

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Megamedia corp. | Megapak 9 | Notable | 4.995 ptas. | 17 |
| 2 | Lucas Arts | Monkey Island Saga | Bien | 5.990 ptas. | 17 |
| 3 | Lucas Arts | X-Wing collector series | Bien | 3.990 ptas. | 17 |
| 4 | Westwood St. | C&C Ultimatum | Bien | 6.990 ptas. | 17 |
| 5 | Dinamic MM. | Multi Acción 99 | Bien | 2.995 ptas. | 17 |
| 6 | Sierra | 4 Estrategia | Bien | 5.995 ptas. | 17 |
| 7 | Dinamic MM. | Multi Sports 99 | Bien | 2.995 ptas. | 17 |
| 8 | DDM | Total Races | Bien | 2.995 ptas. | 17 |
| 9 | Sierra | Pack Racing Power | Bien | 5.995 ptas. | 17 |
| 10 | Sierra | Pack Fantástico | Bien | 4.975 ptas. | 17 |

## Juegos para niños

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Disney Interactive | Hercules: Juego de acción | Bien | 5.990 ptas. | 18 |
| 2 | Disney Interactive | El Rey León II | Bien | 5.990 ptas. | 18 |
| 3 | Lego Interactive | Ajedrez Lego | Bien | 6.990 ptas. | 18 |
| 4 | Disney Interactive | Bichos: Juego de acción | Bien | 5.990 ptas. | 18 |
| 5 | Sierra | Ultra Pinball Turbo Racing | Bien | 3.995 ptas. | 18 |
| 6 | Wanderlust Int. | La Pantera Rosa | Bien | 5.990 ptas. | 18 |
| 7 | Infogrames | Lucky Luke | Bien | 4.990 ptas. | 18 |
| 8 | Ubisoft | Rayman | Suficiente | 2.995 ptas. | 18 |

## Juegos para pensar

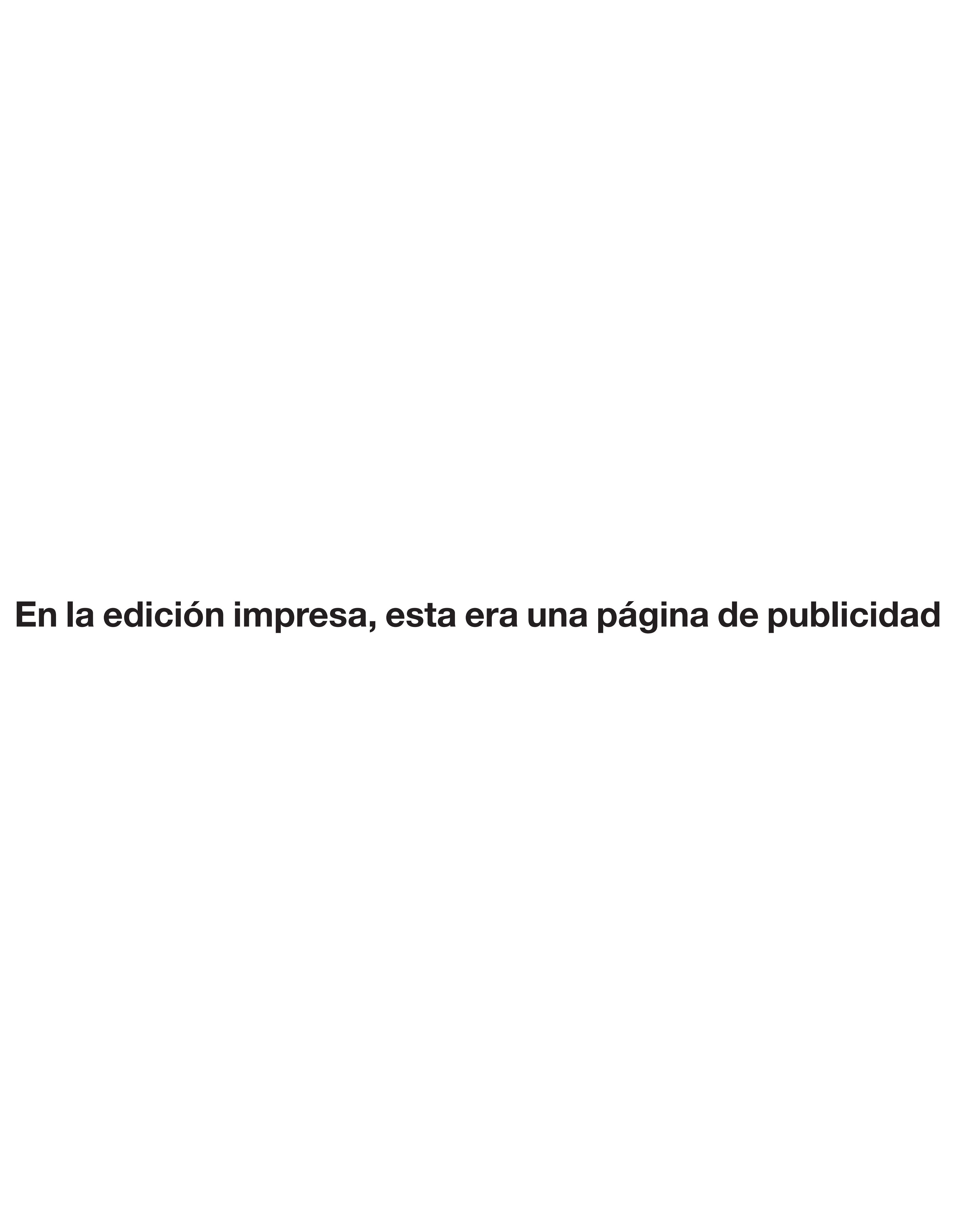
| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Empire Interactive | Combat Chess | Bien | 2.995 ptas. | 19 |
| 2 | Chessbase | Fritz for Fun | Bien | 2.995 ptas. | 19 |
| 3 | Interactive Magic | Capitalism Plus | Bien | 2.995 ptas. | 19 |
| 4 | Mindscape | Chessmaster 6000 | Bien | 7.995 ptas. | 19 |
| 5 | Montecristo M. | Wall Street Trader | Bien | 7.990 ptas. | 19 |
| 6 | Sierra | Power Chess 98 | Bien | 4.975 ptas. | 19 |
| 7 | Ed. Círculo Inf. | Damas Españolas | Suficiente | 3.995 ptas. | 19 |
| 8 | Marcombo | Ajedrez 3D | Suficiente | 2.990 ptas. | 19 |

## Volantes

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Logitech | WingMan Formula Force | Notable | 36.830 ptas. | 20 |
| 2 | Microsoft | SideWinder F. F. Wheel | Notable | 29.900 ptas. | 20 |
| 3 | Boeder | Force Feedback Wheel | Notable | 19.995 ptas. | 20 |
| 4 | Thrustmaster | Nascar Supersport | Notable | 18.990 ptas. | 20 |
| 5 | Guillemot | Race Leader Force Feedback | Notable | 23.990 ptas. | 20 |
| 6 | Thrustmaster | Formula Sprint | Bien | Descatalogado | 20 |
| 7 | Trust | Formula 1 race Master | Bien | 12.020 ptas. | 20 |
| 8 | Saitek | R4 Force Wheel | Bien | 29.990 ptas. | 20 |
| 9 | Saitek | R4 Racing Wheel | Deficiente | 19.995 ptas. | 20 |

## Consolas

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sega | Dreamcast | Bien | 39.900 ptas. | 37 |
| 2 | Sony | Playstation | Bien | 19.900 ptas. | 37 |
| 3 | Nintendo | Nintendo 64 | Bien | 14.900 ptas. | 37 |
| - | | | | | |
| - | | | | | |


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## ¿Qué es...?



# WAP

**Montaje:** Computer Hoy.

***Desde mediados del año pasado se anuncia a bombo y platillo la llegada del WAP. Todos hemos podido oír muchos rumores de lo revolucionario que es y de las prestaciones que van a tener los nuevos teléfonos móviles. Pero, ¿qué es realmente WAP? En estas páginas te lo contamos.***

Quien espere que WAP sea un tipo de teléfono que sabe hacer "casi de todo" probablemente se decepcione un poco. WAP no es algo físico. Por no ser, ni siquiera es algo que esté completamente definido. Básicamente "sólo" es una especificación técnica, un conjunto de ideas de cómo hacer algo, respaldada por un grupo de empresas.

Sin embargo, en la práctica el Protocolo de Aplicaciones Inalámbricas, que es la traducción española de WAP (Wireless Application Protocol), tiene una importancia bastante notable desde el punto de vista del futuro tecnológico de la telefonía móvil.

Esto se debe a que dentro del grupo de trabajo que ha definido esta especificación se encuentran los principales fabricantes y operadores de telefonía, así como importantes empresas del sector de la electrónica de consumo, del sector informático (hardware y software) y de las finanzas. Entre ellas cabe citar, por ejemplo a Airtel, Deutsche Bank, Ericsson, Microsoft, Motorola, Movistar, Nokia, Philips, Siemens, Toshiba o Visa.

¿Qué es lo que ha inducido a un grupo tan dispar de empresas a unirse en este proyecto? La respuesta es bastante obvia. Las expectativas de crecimiento en este sector son, por lo menos,




**Podrás saber, al momento, la situación del tráfico.**

igual de elevadas que en el sector de Internet, y ninguno quiere quedarse sin su "parte del pastel".

Sin embargo, hoy por hoy, existen una serie de factores que podrían frenar esta expansión, por lo que han decidido unir esfuerzos en busca de soluciones conjuntas.

Todos ellos tienen muy claro que en la sociedad de la información actual, la movilidad se está convirtiendo en un factor cada día más importante, y que los actuales dispositivos portátiles (no sólo los teléfonos, sino también los organizadores personales y similares) todavía están muy limitados en lo que se refiere al volumen de información que pueden suministrar. Sobre todo, si los comparamos con la omnipresente Internet.

Y de esto es precisamente de lo que se trata: salvar las limitaciones técnicas de las actuales comunicaciones inalámbricas para ofrecer unos servicios y contenidos similares a los que actualmente ofrece la Red de Redes, pero sin la limitación de estar "anclado físicamente" a un sitio determinado.

## La velocidad de transmisión es clave

Para conseguir esta meta, han tenido que centrarse en los dos aspectos fundamentales que podrían frenar esta expansión: conseguir una mayor velocidad de transmisión de datos a través de las redes inalámbricas, que actualmente es bastante baja, y, desde el punto de vista de la visualización de la información, desarrollar un software que ocupe poco espacio y un lenguaje sencillo con el que crear las páginas correspondientes.




| Nombre | Ultimo | Anterior | Máx. | min. | Var. | (%) | Fecha | Hora |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IBEX 35 | 12076,9 | 12260,3 | 12411,2 | 12053,9 | -183, | -1,49 | 22/02/2000 | 17:30:4 |
| IBEX COMPLE. | 5998,5 | 5882,2 | 6009,3 | 5916,1 | 116,3 | 1,977 | 22/02/2000 | 17:30:4 |
| IBEX FINAN. | 9921,9 | 10033 | 10062,6 | 9863,5 | -111, | -1,10 | 22/02/2000 | 17:30:4 |
| IBEX INDUST. | 6779,4 | 6922,4 | 7028,8 | 6764,3 | -143, | -2,06 | 22/02/2000 | 17:30:4 |
| IBEX UTILIT. | 24284,5 | 24455,9 | 24892,2 | 24221,4 | -171, | -0,70 | 22/02/2000 | 17:30:4 |

**Si accedes desde tu ordenador, por ejemplo, a la página de Guay.com en la que se muestran los índices bursátiles del IBEX 35, la mostrará llena de gráficos y colores, pero…**

El resultado se deja ver. Los operadores de telefonía, han empezado a ampliar la red implementando en las redes GSM el llamado servicio **GPRS** 01. Con esta ampliación, la velocidad de transmisión de datos se va a aumentar de los actuales 9.600 **bps** 02 a 75 Kbps o más. Esto significa que la velocidad de envío y recepción de datos posible desde un teléfono móvil será superior a la que ofrecen los actuales modems de 56K.

Los fabricantes de teléfonos móviles están respondiendo, aunque más despacio de lo que se esperaba, con el lanzamiento de terminales preparados para WAP. En términos concretos, esto significa que los nuevos modelos llevarán el módem incorporado, por lo que no necesitaremos ningún accesorio para poder conectarnos a Internet, tendrán una pantalla más grande para poder visualizar la información, las baterías serán más potentes y, algún que otro prototipo, que ya se ha presentado, tiene pantalla en color.

La mayor parte de las empresas de software involucradas en el proyecto ya han presentado los programas necesarios para poder visualizar los contenidos. No son otra cosa que pequeños navegadores, como los que utilizamos en nuestros ordenadores, pero que ocupan tan poco sitio, que se pueden incorporar a los chips de memoria de los teléfonos. Por otro lado se ha desarrollado un lenguaje, que es una variante del HTML, llamada WML, con la que se generan unos archivos de tamaño muy reducido, con unos gráficos muy sencillos, para que el teléfono pueda visualizarlos en poco tiempo.

## Usos prácticos del WAP

Y, todo lo expuesto anteriormente, ¿en la práctica, para qué sirve? Pues, ni más ni menos, que para poder acceder a distintos tipos de información, como la que nos ofrecen las páginas de Internet, pero con la ventaja de que podremos acceder a ella desde cualquier sitio en el que nos encontremos.

Aunque, por el momento, la información disponible para este tipo de aparatos es escasa, lo cierto es que va por delante de los propios teléfonos y demás terminales. Cada día aparecen dos o tres nuevas direcciones, mientras que para encontrar en el mercado un teléfono WAP tenemos que buscar mucho o tener influencias.

Los contenidos WAP a los que actualmente se puede acceder van, desde contenidos generales, como los los portales, a contenidos muy específicos. Dentro de los primeros, cabe citar los creados por los propios operadores de telefonía (Conecta, que va a poner en marcha Airtel, y Oleada →①, que ya ha puesto en marcha Movistar) o Guay →②, que fue el pionero en ofrecer servicios WAP en España. Desde estos portales se puede acceder a titulares de prensa, horóscopos, información sobre el tiempo, etc.

Dentro de los servicios WAP específicos, podemos encontrar los siguientes:

- Servicios bancarios. A través de una conexión segura, es decir, una conexión en la que se pedirá un número secreto y que, además, está cifrada, el usuario puede acceder a su cuenta corriente y consultar el saldo, la situación de sus créditos personales, realizar transferencias, cambiar las modalidades de pago de sus tarjetas de crédito, dar órdenes de compra en bolsa, etc. También se ofrecen, servicios generales relacionados con el sector de las finanzas, como por ejemplo, índices bursátiles, seguros, etc.
- Reservas de hoteles, billetes de avión, coches de alquiler, guías de ocio de algunas ciudades, etc.
- Deportes: con información sobre, por ejemplo, la situación de las pistas de esquí; eventos de motor, como el calendario de pruebas de Fórmula 1, resultados de la liga de fútbol, etc.
- Páginas de consulta. Desde estas páginas podrás acceder a diccionarios, tanto de nuestro idioma como multilíngües, manuales, enciclopedias, etc.
- Ocio: en este apartado podrás encontrar páginas en las que se te informa sobre carteleras de cine (incluso podrás adquirir las entradas), recetas de cocina, estados de las carreteras y situación del tráfico, páginas desde las cuales podrás descargar a tu teléfono los nuevos juegos que vayan saliendo, etc.

Actualmente, el 90 % de las páginas son extranjeras, pero es de esperar que, a medida que vayan llegando al mercado español teléfonos WAP, vayan surgiendo páginas en nuestro idioma. Si quieres estar al día de las muevas páginas que vayan apareciendo, date una vuelta por Gelon →③.

Los sistemas WAP y GPRS son el primer paso hacia el estándar **UMTS** 03, que empieza a conocerse como "telefonía móvil de tercera generación" y que hará realidad en un futuro próximo, el concepto multimedia en telefonía.




**…si accedes a ella desde el móvil, la muestra así.**



### Direcciones online

→① www.oleada.com/wap/
→② http://www.guay.com/movil/index.wml
→③ http://gelon.net

## ¿Qué es…?

**01 GPRS**
Acrónimo inglés que significa "General Packet Radio Service". Es un servicio que permite enviar paquetes de datos a través de las redes GSM. Por "envío por paquetes" se entiende aquellos datos que no hace falta completamente, sino que se pueden dividir en "trozos" que se van enviando uno detrás de otro. De esta forma se pueden enviar varios paquetes por distintos canales o aprovechar los "huecos" que se producen en la comunicación y conseguir de esta forma un aprovechamiento más efectivo de los canales de transmisión. Su principal ventaja es que desaparece el concepto de "tiempo de conexión", facturándose por la cantidad de información transmitida.

**02 Bps**
Es el acrónimo inglés de "bits por segundo". Se utiliza para medir la velocidad de transmisión en modems o redes de datos en general. Cuando la transmisión es de alta velocidad se puede medir en Kbps o Kilobits por segundo, que equivale a 1.000 bps, o Mbps, Megabits por segundo que equivale a 1.000 Kbps.

**03 UMTS**
Abreviatura de "Universal MobileTelecommunication System", en castellano, sistema niversal de telecomunicaciones móviles. Es el estándar que actualmente se está desarrollando, como sucesor de GSM, por el Instituto Europeo de Están- dares de Telecomunicaciones (ETSI). Tendrá un ancho de banda bastante superior al actual y permitirá velocidades de transmisión de datos de entre 150 Kbps y 2 Megabits por segundo, por lo que se podrán transmitir y recibir imágenes de vídeo en tiempo real.

# Tarifas de telefonía fija

| Lunes a viernes | | Llamadas provinciales | | | | | | | | Llamadas interprovinciales | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 8:00 a 14:00 | | de 14:00 a 19:00 | | de 19:00 a 20:00 | | de 20:00 a 08:00 | | de 8:00 a 14:00 | | de 14:00 a 19:00 | | de 19:00 a 20:00 | | de 20:00 a 08:00 | |
| *Operador* | *Tarifa* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* |
| 1) Airtel | | 18 | 8 | 18 | 8 | 18 | 8 | 15 | 5 | 25 | 15 | 25 | 15 | 25 | 15 | 20 | 10 |
| Aló | | 21 | 6 | 21 | 6 | 21 | 6 | 18 | 3 | 27 | 12 | 27 | 12 | 27 | 12 | 20 | 5 |
| 2) American Telecom | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 6 | 6 | 19 | 21 | 19 | 21 | 19 | 21 | 10 | 10 |
| BT | Única | 23 | 8 | 23 | 8 | 23 | 8 | 23 | 8 | 27 | 12 | 27 | 12 | 27 | 12 | 27 | 12 |
| | Día/Noche | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 6 | 6 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 |
| 3) Jazztel | Jazznegocio | 10 | 10 | 10 | 10 | 6 | 6 | 6 | 6 | 20 | 20 | 20 | 20 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | Jazzocio | 10 | 10 | 10 | 10 | 6 | 6 | 6 | 6 | 20 | 20 | 20 | 20 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Retevisión | | 25 | 10 | 24 | 9 | 24 | 9 | 21 | 6 | 43 | 28 | 30 | 15 | 30 | 15 | 24 | 9 |
| 4) Sinpletel | laborables | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | fin de semana | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Telefónica | | 28,4 | 13,4 | 28,4 | 13,4 | 28,4 | 13,4 | 21,7 | 6,7 | 40 | 25 | 40 | 25 | 40 | 25 | 25,4 | 10,4 |
| | Planes | 27,1 | 12,1 | 27,1 | 12,1 | 27,1 | 12,1 | 20,7 | 5,7 | 40 | 25 | 40 | 25 | 40 | 25 | 21,2 | 6,2 |
| 5) Telefónica Móviles | | 25 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 | 20 | 5 | 35 | 20 | 35 | 20 | 35 | 20 | 24 | 9 |
| Uni2 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 6 | 6 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 |
| 6) Viatel | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 6 | 6 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 9 | 9 |

**Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional:** Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

## Llamadas fijo a móvil

| Lunes a viernes | | de 08:00 a 22:00 | | de 22:00 a 08:00 | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Operador* | *Tarifa* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* |
| 1) Airtel | mismo operador | 45 | 35 | 25 | 15 |
| | otro operador | 50 | 40 | 30 | 20 |
| Aló | | 54,4 | 43 | 32,4 | 21 |
| 2) American Telecom | | 45 | 45 | 25 | 25 |
| BT | Única | 54 | 39 | 54 | 39 |
| | Día/Noche | 45 | 45 | 25 | 25 |
| 3) Jazztel | Jazznegocio | 45 | 45 | 25 | 25 |
| | Jazzocio | 45 | 45 | 25 | 25 |
| Retevisión | | 51,4 | 40 | 31,4 | 20 |
| 4) Sinpletel | laborables | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | fin de semana | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Telefónica | | 55,4 | 44 | 33,4 | 22 |
| 5) Telefónica Móviles | mismo operador | 48 | 38 | 27 | 17 |
| | otro operador | 50 | 40 | 30 | 20 |
| Uni2 | | 45 | 45 | 25 | 25 |
| Viatel | | 58,1 | 58,1 | 55,8 | 55,8 |

## Tramos horarios

Punta (rojo) — Normal (amarillo)
Reducido (verde) — Único (azul)

## Llamadas metropolitanas

| Lunes a viernes | | de 08:00 a 18:00 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Operador* | *Tarifa* | *1 min.* | *2 min.* | *3 min.* | *5 min.* |
| Telefónica | | 11,4 | 11,4 | 12,7 | 20,8 |
| **Lunes a viernes** | | **de 18:00 a 08:00** | | | |
| *Operador* | *Tarifa* | *1 min.* | *2 min.* | *3 min.* | *5 min.* |
| Telefónica | | 11,4 | 11,4 | 11,9 | 15,2 |

**Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional:** Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

**Sábados:** Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.
**Domingos y festivos de ámbito nacional:** Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

## Llamadas Internacionales

| Lunes a viernes | | Unión Europea | | | | Resto de Europa | | | | Norte de África - Magreb | | | | Caribe | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 8:00 a 20:00 | | de 20:00 a 8:00 | | de 8:00 a 20:00 | | de 20:00 a 8:00 | | de 8:00 a 20:00 | | de 20:00 a 8:00 | | de 8:00 a 20:00 | | de 20:00 a 8:00 | |
| *Operador* | *Tarifa* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* |
| Airtel | | 49 | 39 | 49 | 39 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 |
| Aló | | 45 | 25 | 42 | 22 | 78 | 58 | 73 | 53 | 93 | 73 | 86 | 66 | 109 | 89 | 103 | 83 |
| A) American Telecom | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| BT | Única | 45 | 30 | 45 | 30 | 65 | 50 | 65 | 50 | 75 | 60 | 75 | 60 | 55/105* | 40/90* | 55/105* | 40/90* |
| | Día/Noche | 40 | 40 | 35 | 35 | 60 | 60 | 55 | 55 | 70 | 70 | 65 | 65 | 50/100* | 50/100* | 45/95* | 45/95* |
| Jazztel | Jazznegocio | 35 | 35 | 35 | 35 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | Jazzocio | 35 | 35 | 35 | 35 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Retevisión | | 65 | 45 | 60 | 40 | 82 | 62 | 78 | 58 | 82 | 62 | 78 | 58 | 73 | 53 | 68 | 48 |
| Sinpletel | laborables | 30 | 30 | 30 | 30 | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | fin de semana | 25 | 25 | 25 | 25 | 45 | 45 | 45 | 45 | 50 | 50 | 50 | 50 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| B) Telefónica | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Telefónica Móviles | | 70 | 50 | 65 | 45 | 70 | 50 | 65 | 45 | 70 | 50 | 65 | 45 | 82 | 62 | 78 | 58 |
| Uni2 | | 45 | 45 | 30 | 30 | 60 | 60 | 55 | 55 | 70 | 70 | 65 | 65 | 65 | 65 | 60 | 60 |
| C) Viatel | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

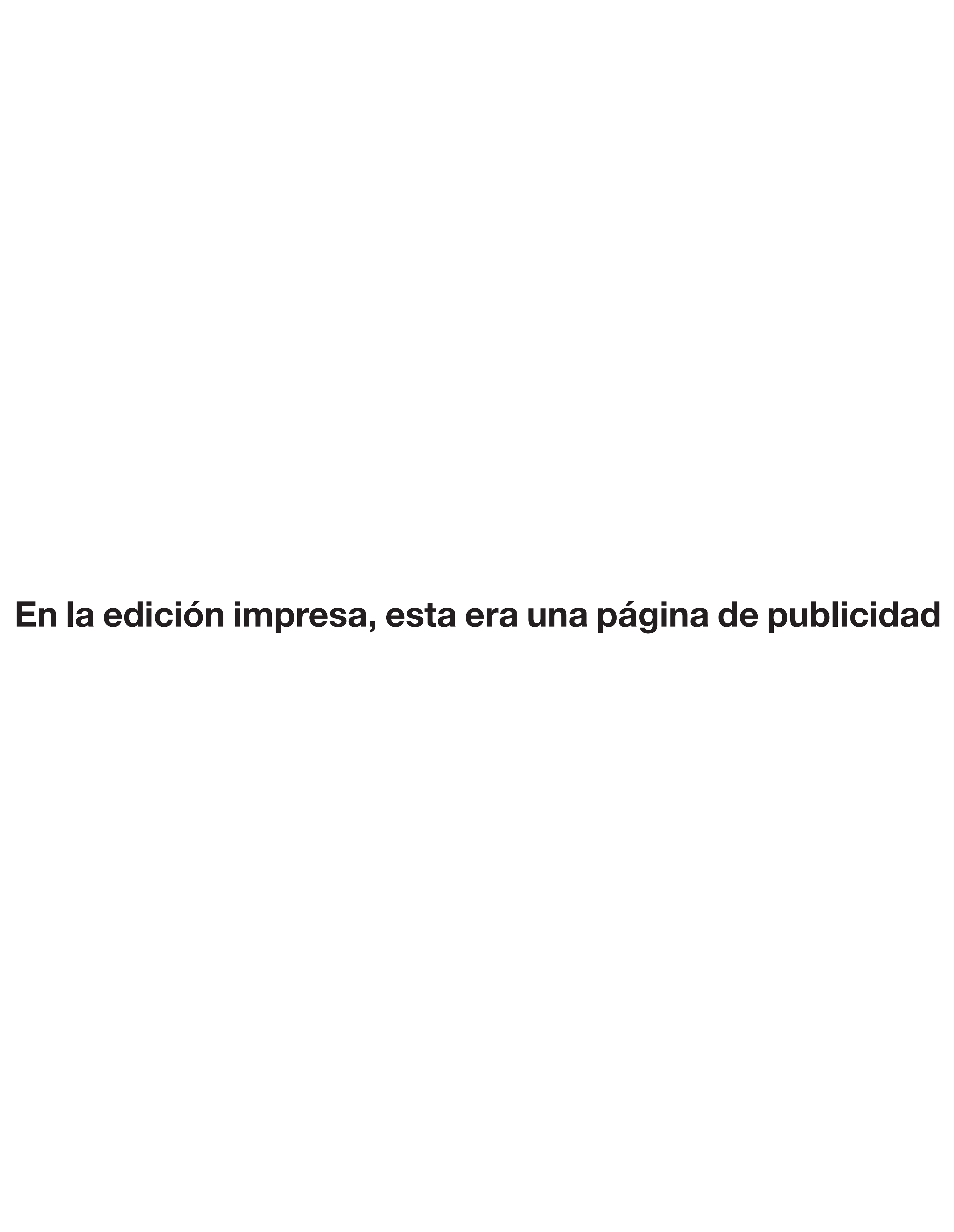
| Lunes a viernes | | Norteamérica | | | | Latinoamérica | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 8:00 a 20:00 | | de 20:00 a 8:00 | | de 8:00 a 20:00 | | de 20:00 a 8:00 | |
| *Operador* | *Tarifa* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* | *1er min.* | *min.adic.* |
| Airtel | | 55 | 45 | 55 | 45 | 110 | 100 | 110 | 100 |
| Aló | | 49 | 29 | 47 | 27 | 109 | 89 | 103 | 83 |
| A) American Telecom | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| BT | Única | 45/55* | 30/40* | 45/55* | 30/40* | 105 | 90 | 105 | 90 |
| | Día/Noche | 40/50* | 40/50* | 35/45* | 35/45* | 100 | 100 | 95 | 95 |
| Jazztel | Jazznegocio | 45 | 45 | 45 | 45 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| | Jazzocio | 45 | 45 | 45 | 45 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Retevisión | | 73 | 53 | 68 | 48 | 140 | 120 | 115 | 95 |
| Sinpletel | laborables | 40 | 40 | 40 | 40 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| | fin de semana | 30 | 30 | 30 | 30 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| B) Telefónica | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Telefónica Móviles | | 82 | 62 | 78 | 58 | 160 | 140 | 125 | 105 |
| Uni2 | | 55 | 55 | 40 | 40 | 120 | 120 | 95 | 95 |
| C) Viatel | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

## Leyenda

1) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Airtel.
2) La tarifa normal es de Lunes a Sábado, en vez de Viernes como aparece en la tabla.
3) Jazznegocio tiene descuentos por volumen de llamadas (sólo para empresas).
4) La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.
5) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.
6) La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.
*) Dependiendo del país. Información llamando al operador correspondiente.
A) Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 901 50 50 60.
B) Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 1004.
C) Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 900 10 16 94.

**Nota importante:**
**Ninguno de los precios indicados incluye impuestos indirectos. Los precios indicados son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.**

**Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional:** Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## Leyenda

**(C)** Tarifa de contrato.
**(P)** Tarifa de tarjeta de prepago.
**(C / P)** Tarifa que se puede escoger con tarjeta prepago o con contrato.
(1) Esta tarifa también se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se encuentren en la misma provincia que el teléfono móvil que realiza la llamada.
(2) Tarifa que se aplica a las llamadas realizadas con destino a otra ciudad distinta que la elegida.
(3) Esta tarifa permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.
(4) Tarifa que se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.
**(L-V)** Tarifa de lunes a viernes.
**(S,D,F)** Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

### Nota importante:

**Ninguno de los precios indicados incluye impuestos indirectos. Los precios indicados son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.**

## Tarifas sin tramos horarios

| Operador | | Denominación | Primer minuto | Cada 30 segundos adicionales |
|---|---|---|---|---|
| **Llamadas a móviles del mismo operador** | | | | |
| Airtel | (C) | Plan provincial sin horarios(1) | 48 | 14 |
| | (C) | Plan sin horarios | 48 | 14 |
| | (P) | Provincial(1) | 50 | 15 |
| | (P) | Fórmula 20 | 40 | 10 |
| Amena | (C / P) | Tarifa Universo | 55 | 17,5 |
| | (C / P) | Tarifa Mi ciudad | 55 / 100 (2) | 17,5 / 40 (2) |
| Moviline | (C) | Contrato sin Horas | (L-V) 55 / (S,D,F) 45 | (L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5 |
| Movistar | (P) | Activa Próxima(1) | 55 | 17,5 |
| | (P) | Activa Club | 40 | 10 |
| **Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos** | | | | |
| Operador | | Denominación | Primer minuto | Cada 30 segundos adicionales |
| Airtel | (C) | Plan provincial sin horarios | 95 | 37,5 |
| | (C) | Plan sin horarios | 54 | 17 |
| | (P) | Provincial | 194 | 87 |
| | (P) | Fórmula 20 | (L-V) 100 / (S,D,F) 60 | (L-V) 40 / (S,D,F) 20 |
| Amena | (C / P) | Tarifa Universo | 55 | 17,5 |
| | (C / P) | Tarifa Mi ciudad | 55 / 100 (2) | 17,5 / 40 (2) |
| Moviline | (C) | Contrato sin Horas | 55 | 17,5 |
| Movistar | (P) | Activa Próxima | 160 | 70 |
| | (P) | Activa Club | (L-V) 100 / (S,D,F) 60 | (L-V) 40 / (S,D,F) 20 |
| **Llamadas a móviles de otro operador** | | | | |
| Operador | | Denominación | Primer minuto | Cada 30 segundos adicionales |
| Airtel | (C) | Plan provincial sin horarios | 95 | 37,5 |
| | (C) | Plan sin horarios | 54 | 17 |
| | (P) | Provincial | 194 | 87 |
| | (P) | Fórmula 20 | (L-V) 100 / (S,D,F) 60 | (L-V) 40 / (S,D,F) 20 |
| Amena | (C / P) | Tarifa Universo | 100 | 40 |
| | (C / P) | Tarifa Mi ciudad | 55 / 100 (2) | 17,5 / 40 (2) |
| Moviline | (C) | Contrato sin Horas | 55 | 17,5 |
| Movistar | (P) | Activa Próxima | 160 | 70 |
| | (P) | Activa Club | (L-V) 100 / (S,D,F) 60 | (L-V) 40 / (S,D,F) 20 |

## Tarifas con tramos horarios

| Operador | | Denominación | Normal | | | Reducida | | | Superreducida | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Llamadas a móviles del mismo operador** | | | | | | | | | | | |
| | | | de / hasta | 1er min. | Cada 30 seg. adic. | de / hasta | 1er min. | Cada 30 seg. adic. | de / hasta | 1er min. | Cada 30 seg. adic. |
| Airtel | (C) | Plan provincial flexible | 8 a 22 | 60 / 55(1) | 20 / 17,5(1) | 22 a 8 | 30 | 5 | | | |
| | (C) | Plan mañana | 13 a 22 | 60 | 20 | 22 a 13 | 30 | 5 | | | |
| | (C) | Plan tarde | 8 a 17 | 60 | 20 | 17 a 8 | 30 | 5 | | | |
| | (P) | Viva (1) | 6 a 16 | 160 | 70 | 16 a 6 | 36 | 8 | | | |
| | (P) | Tiempo libre | 6 a 16 | 204 | 92 | 16 a 6 | 48 | 14 | | | |
| Amena | (C/P) | Tarifa Ocio | 8 a 16 | 140 | 60 | 16 a 24 | 40 | 10 | 24 a 8 | 30 | 5 |
| | (C/P) | Tarifa Ocio (S,D,F) | | | | 8 a 24 | 40 | 10 | 24 a 8 | 30 | 5 |
| | (C) | Tarifa Mi tiempo (3) | fuera del tramo | 100 | 40 | en el tramo | 55 | 17,5 | | | |
| Moviline | (C) | Personal | 7 a 14 / 16 a 20 | 55 | 17,5 | 14 a 16 / 20 a 22 | 45 | 12,5 | 22 a 7 | 30 | 5 |
| | (C) | General | 7 a 14 / 16 a 21 | 55 | 17,5 | 14 a 16 / 21 a 24 | 45 | 12,5 | 24 a 7 | 32 | 6 |
| | (C) | Tarde | 6 a 17 | 55 | 17,5 | 17 a 6 | 30 | 5 | | | |
| | | Tarde (S,D,F) | 6 a 12 | 45 | 12,5 | 12 a 6 | 30 | 5 | | | |
| | (P) | Optima | 8 a 20 | 55 | 17,5 | 20 a 8 | 45 | 12,5 | | | |
| Movistar | (C) | Elección mañana | 11 a 14 / 16 a 22 | 59 | 19,5 | 14 a 16 / 22 a 11 | 32 | 6 | | | |
| | (C) | Elección mediodía | 8 a 11 / 16 a 22 | 59 | 19,5 | 11 a 16 / 22 a 11 | 32 | 6 | | | |
| | (C) | Elección tarde | 8 a 14 / 19 a 22 | 59 | 19,5 | 14 a 19 / 22 a 8 | 32 | 6 | | | |
| | (C) | Elección noche | 8 a 14 / 16 a 19 | 59 | 19,5 | 14 a 16 / 19 a 8 | 32 | 6 | | | |
| | (C) | Personal | 9 a 15 / 17 a 20 | 60 | 20 | 7 a 9 / 20 a 23,30 | 40 | 10 | 15 a 17 / 23,30 a 7 | 32 | 6 |
| | (C) | Friends & Family | 8 a 20 | 60 | 20 | 20 a 8 | 32 | 6 | | | |
| | (P) | Activa Clásica | 8 a 20 | 70 | 25 | 20 a 8 | 45 | 12,5 | | | |
| | (P) | Activa Cuatro | 4 a 16 | 210 | 95 | 16 a 4 | 45 | 12,5 | | | |
| | (P) | Activa Joven | 8 a 20 | 70 | 25 | 20 a 8 | 45 | 12,5 | | | |
| **Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador** | | | | | | | | | | | |
| Operador | | Denominación | Normal | | | Reducida | | | Superreducida | | |
| | | | de / hasta | 1er min. | Cada 30 seg. adic. | de / hasta | 1er min. | Cada 30 seg. adic. | de / hasta | 1er min. | Cada 30 seg. adic. |
| Airtel | (C) | Plan provincial flexible | 8 a 22 | 110 | 45 | 22 a 8 | 45 | 12,5 | | | |
| | (C) | Plan mañana | 13 a 22 | 95 / 94 (4) | 37,5 / 37 (4) | 22 a 13 | 32 / 41 (4) | 6 / 10,5 (4) | | | |
| | (C) | Plan tarde | 8 a 17 | 95 / 94 (4) | 37,5 / 37 (4) | 17 a 8 | 32 / 41 (4) | 6 / 10,5 (4) | | | |
| | (P) | Viva | 6 a 16 | 160 | 70 | 16 a 6 | 160 | 70 | | | |
| | (P) | Tiempo libre | 6 a 16 | 204 | 92 | 16 a 6 | 48 | 14 | | | |
| Amena | (C/P) | Tarifa Ocio | 8 a 16 | 140 | 60 | 16 a 24 | 40 | 10 | 24 a 8 | 30 | 5 |
| | (C/P) | Tarifa Ocio (S,D,F) | | | | 8 a 24 | 40 | 10 | 24 a 8 | 30 | 5 |
| | (C) | Tarifa Mi tiempo (3) | fuera del tramo | 100 | 40 | en el tramo | 55 | 17,5 | | | |
| Moviline | (C) | Personal | 7 a 14 / 16 a 20 | 85 | 32,5 | 14 a 16 / 20 a 22 | 45 | 12,5 | 22 a 7 | 32 | 6 |
| | (C) | General | 7 a 14 / 16 a 21 | 57 | 18,5 | 14 a 16 / 21 a 24 | 45 | 12,5 | 24 a 7 | 34 | 7 |
| | (C) | Tarde | 6 a 17 | 85 | 32,5 | 17 a 6 | 32 | 6 | | | |
| | | Tarde (S,D,F) | 6 a 12 | 45 | 12,5 | 12 a 6 | 32 | 6 | | | |
| | (P) | Optima | 8 a 20 | 120 | 50 | 20 a 8 | 45 | 12,5 | | | |
| Movistar | (C) | Elección mañana | 11 a 14 / 16 a 22 | 95 | 37,5 | 14 a 16 / 22 a 11 | 32 | 6 | | | |
| | (C) | Elección mediodía | 8 a 11 / 16 a 22 | 95 | 37,5 | 11 a 16 / 22 a 11 | 32 | 6 | | | |
| | (C) | Elección tarde | 8 a 14 / 19 a 22 | 95 | 37,5 | 14 a 19 / 22 a 8 | 32 | 6 | | | |
| | (C) | Elección noche | 8 a 14 / 16 a 19 | 95 | 37,5 | 14 a 16 / 19 a 8 | 32 | 6 | | | |
| | (C) | Personal | 9 a 15 / 17 a 20 | 95 | 37,5 | 7 a 9 / 20 a 23,30 | 50 | 15 | 15 a 17 / 23,30 a 7 | 32 | 6 |
| | (C) | Friends & Family | 8 a 20 | 95 | 37,5 | 20 a 8 | 32 | 6 | | | |
| | (P) | Activa Clásica | 8 a 20 | 140 | 60 | 20 a 8 | 80 | 30 | | | |
| | (P) | Activa Cuatro | 4 a 16 | 210 | 95 | 16 a 4 | 45 | 12,5 | | | |
| | (P) | Activa Joven | 8 a 20 | 170 | 75 | 20 a 8 | 45 | 12,5 | | | |

# Probados en Computer Hoy: Telecomunicaciones

***¿Te interesa un producto probado en un número anterior y no estás seguro de si el precio sigue siendo el mismo? En la tabla que te presentamos a continuación, procuraremos mantenerte al día con los precios.***

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| **Equipos multifunción** | | | | | |
| 1 | Hewlett Packard | Laserjet 3100 | Bien | 131.400 ptas | 9 |
| 2 | Brother | MFC 9050 | Bien | 115.884 ptas | 9 |
| 3 | Canon | Multi Pass C20 | Suficiente | 146.160 ptas | 9 |
| **Adaptadores RDSI Externos** | | | | | |
| 1 | AVM | Fritz XPC | Notable | 39.092 ptas | 5 |
| 2 | AVM | Fritz-Card USB | Notable | 21.808 ptas | 5 |
| 3 | Zyxel | Omninet plus | Notable | 33.000 ptas | 5 |
| **Teléfonos móviles** | | | | | |
| 1 | Motorola | CD930 | Bien | 24.900 ptas | 17 |
| 2 | Motorola | Timeport L7089 | Bien | 45.000 ptas | 32 |
| 3 | Panasonic | GD 90 | Bien | 40.000 ptas | 32 |
| 4 | Motorola | V 3688 | Bien | 99.990 ptas | 24 |
| 5 | Siemens | S 25 | Bien | 65.000 ptas | 28 |
| 6 | Samsung | SGH-600 | Bien | 39.990 ptas | 17 |
| 7 | Nokia | 6110 | Bien | 44.990 ptas | 17 |
| 8 | Sagem | MC 850 X | Bien | 50.000 ptas | 32 |
| 9 | Nokia | 6150 | Bien | 49.990 ptas | 17 |
| 10 | Ericsson | T10s | Bien | 41.500 ptas | 32 |
| 11 | NEC | DB 2000 | Bien | 34.800 ptas | 28 |
| 12 | Bosch | 909dual | Bien | 49.000 ptas | 28 |
| 13 | Bosch | 909 Dual S | Bien | 79.000 ptas | 32 |
| 14 | Nokia | 3210 | Bien | 42.000 ptas | 32 |
| 15 | Siemens | SL 10 | Bien | 19.970 ptas | 17 |
| 16 | Mitsubishi | Trium Galaxy | Bien | 20.000 ptas | 32 |
| 17 | Panasonic | EB-GD 70 | Bien | 29.990 ptas | 24 |
| 18 | Bang & Olufsen | Beocom 9800 | Bien | 70.000 ptas | 24 |
| 19 | Nokia | 5110 | Bien | 19.990 ptas | 12 |
| 20 | Philips | Genie DB | Bien | 38.000 ptas | 28 |
| 21 | Ericsson | SH-888 | Bien | 49.990 ptas | 17 |
| 22 | Siemens | C 25 Power | Bien | 24.900 ptas | 32 |
| 23 | Nokia | 8810 | Bien | 59.990 ptas | 17 |
| 24 | Philips | Savvy | Bien | 23.000 ptas | 24 |
| 25 | Siemens | C25 | Bien | 19.900 ptas | 24 |
| 26 | Alcatel | One Touch Easy db | Bien | 20.000 ptas | 32 |
| 27 | Motorola | M 3188 | Bien | 19.900 ptas | 24 |
| 28 | Ericsson | T28s | Bien | 120.000 ptas | 32 |
| 29 | Motorola | D 520 | Bien | 12.450 ptas | 12 |
| 30 | Bosch | 509dual | Bien | 29.000 ptas | 28 |
| 31 | Alcatel | One Touch Easy HF | Bien | 19.900 ptas | 24 |
| **Fax** | | | | | |
| 1 | Sagem | Phonefax 390i | Bien | 59.000 ptas | 19 |
| 2 | Brother | Fax 931 | Bien | 64.844 ptas | 19 |
| 3 | Brother | Fax 921 | Bien | 54.868 ptas | 19 |
| 4 | Olympia | OF 700 | Bien | 57.884 ptas | 19 |
| **Modems externos** | | | | | |
| 1 | Acer | Acer Modem 56 | Notable | 15.900 ptas | 27 |
| 2 | Zoltrix | VoiceFax 56KVSP | Notable | 11.490 ptas | 27 |
| 3 | OvisLink | FaxModem 56K-V.90 | Notable | 9.900 ptas | 27 |
| 4 | Accord | 56K Voice Modem (V.52) | Notable | 11.500 ptas | 27 |
| 5 | Vayris | NL-56Kx | Notable | 12.550 ptas | 27 |
| 6 | Billion | 56Kbps | Notable | 14.900 ptas | 27 |
| 7 | Arowana | 56000 bps Voice/Data/Faxmodem | Notable | 9.150 ptas | 21 |
| 8 | Accord | 56K Voice Modem (V.53) | Notable | 11.500 ptas | 27 |
| 9 | Best Buy | Easycomm 56-E | Bien | 9.900 ptas | 27 |
| 10 | Diamond | Supra Express 56s Pro | Bien | 14.756 ptas | 21 |
| 11 | Lasat | Safire 560 Voice | Bien | 23.890 ptas | 21 |
| 12 | 3Com | U.S. Robotics 56K Voice Faxmodem | Bien | 12.900 ptas | 21 |
| 13 | Zoom | 56Kx DualMode Faxmodem | Bien | 13.900 ptas | 27 |
| 14 | Leadtek | Win Surf V90 USB | Suficiente | 11.900 ptas | 27 |



En la edición impresa esta era una página de publicidad




## Fotografías más nítidas

Fujifilm ha presentado una tecnología que muy pronto será utilizada para fabricar cámaras fotográficas digitales. El sistema ha sido bautizado con el nombre de Super CCD y se basa en una distribución hexagonal de los píxeles que permite que las imágenes tengan una mejor calidad de color, contraste, brillos y una alta resolución.

## MP3 con foto y vídeo

Se trata de dos reproductores de música **MP3** 05 (Pág. 110) fabricados por Samsung que son capaces de reproducir fotografías y vídeos en una pequeña pantalla. Estos prototipos han sido bautizados con los nombres de Photo Yepp y Motion Yepp. Los dos equipos utilizarán



tarjetas Smartmedia para almacenar la música, vídeos y fotografías. Podrán intercambiar datos con un ordenador a través de USB.

## Dos gigantes unidos

Sony e Intel se unen para conectar PCs con productos de consumo digitales. Su intención es investigar nuevos sistemas de intercambio de datos entre ordenadores y cámaras fotográficas, equipos HiFi o cámaras de vídeo.

# Las cámaras fotográficas del futuro

**La cámara fotográfica SDC-007 tiene un tamaño y un peso muy reducidos.**

Samsung →① ha ampliado su oferta de cámaras fotográficas digitales con dos nuevos modelos que destacan por su diseño futurista. La cámara SDC-007 tiene un aspecto que nos recuerda los sofisticados artefactos utilizados por el agente secreto 007, James Bond. Dispone de una pantalla de 1,8 pulgadas que nos permitirá encuadrar y visualizar las fotografías. La resolución máxima de cada foto es 1.152 x 854 **píxeles** 01 (Pág. 110). La cámara tiene un zoom digital que permite ampliar la imagen en un factor de 2x o 4x. Viene con una tarjeta de memoria **Smartmedia** 02 (Pág. 110) de 4 Megabytes que permite almacenar 25 fotografías. La cámara se encuentra disponible por 86.200 pesetas. El modelo SDC-80 está fabricada en material traslúcido. Las fotografías se pueden encuadrar a través del visor o la pantalla de 1,8 pulgadas. Funciona con tarjetas de memoria Smartmedia y de serie trae una con 4 Megabytes de capacidad. La resolución máxima de las fotografías es de 1.024 x 768 puntos. El precio de esta cámara es de tan sólo 49.900 pesetas. Para más información:93 261 67 00




**La cámara SDC-80 tiene dos atractivos: su color translúcido y su precio. Tan sólo cuesta 49.900 pesetas.**

## Pequeñas pero matonas



**Estas minicadenas Sony se colocan en cualquier rincón.**

Sony →④ acaba de presentar dos nuevas minicadenas que ocupan muy poco espacio y reúnen toda la funcionalidad de algunas cadenas HiFi mucho más grandes. La minicadena CMT-EX1 tiene un sintonizador de dos bandas con 30 presintonias, un reproductor de CD y un amplificador de 2 x 12W de potencia. Su precio es 60.500 pesetas. El modelo CMT-SD1 está compuesto a base de módulos individuales. Consta de un receptor de radio con **RDS** 04 (Pág. 110) con 30 presintonías y un reproductor de CD. Permite la instalación de módulos digitales adicionales. Se puede comprar por 92.500 pesetas. Para más información: 93 402 66 08

## Más almacenamiento

**La nueva cámara CL30 clik! utiliza unos discos especiales para almacenar las fotos y conseguir una mayor capacidad.**



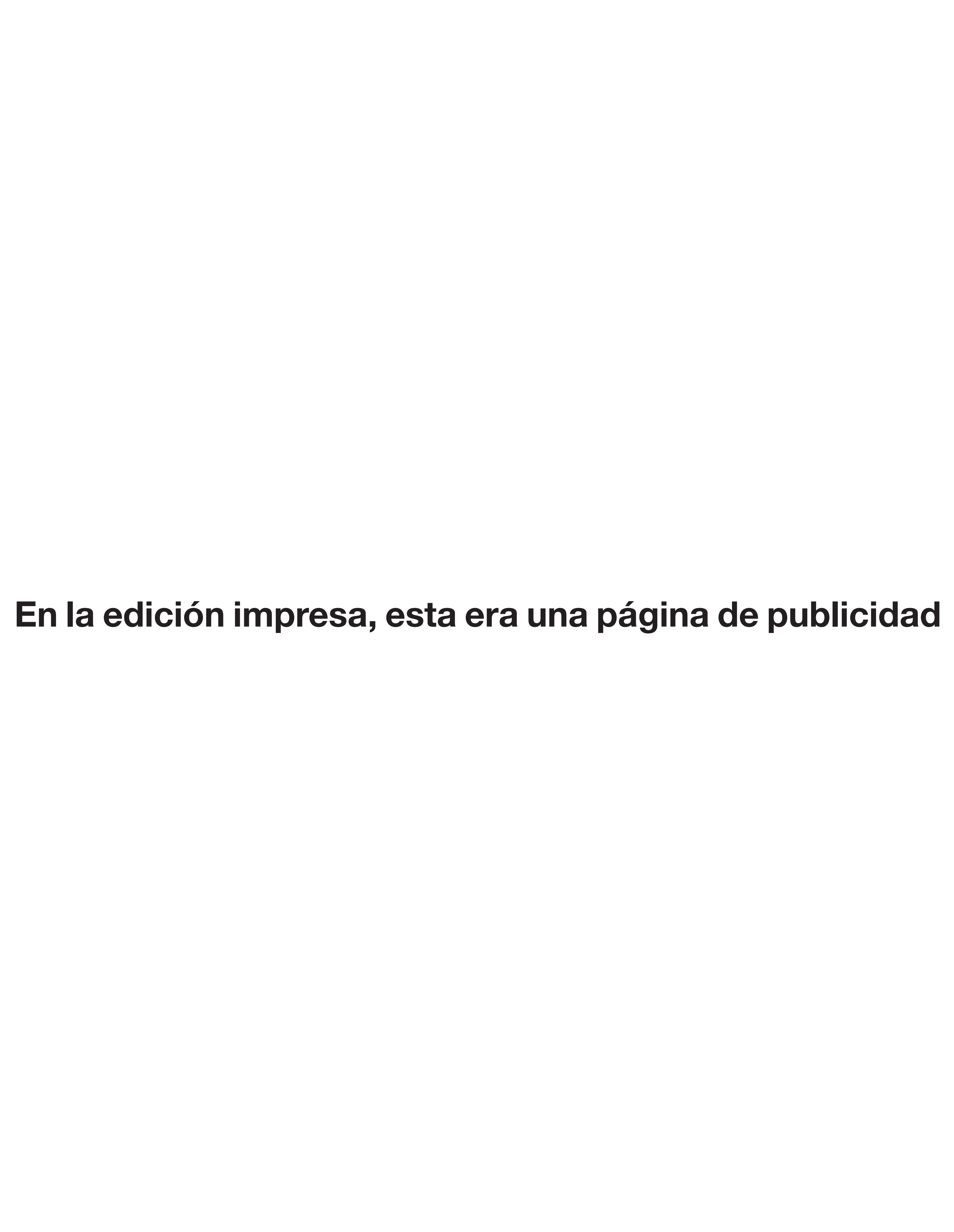

Agfa →② acaba de presentar al público la primera cámara fotográfica digital que utiliza discos clik! de Iomega →③ para almacenar las fotografías. Las ventajas más importantes de este soporte son la capacidad y el precio. Cada disco clik! tiene un precio inferior a 2.000 pesetas y permite almacenar 40 Megabytes de información. Además, el tamaño del disco es muy reducido (algo más grande que una moneda de 500 pesetas). La cámara ePhoto CL30 Clik! posee un visor óptico y una pantalla en color LCD de 1,8 pulgadas para encuadrar las fotografías. Además, dispone de zoom de 2x para acercar la imagen. Las fotografías pueden tener una resolución máxima de 1,5 millones de píxeles (equivalente a 1.440 x 1.080 píxeles). Esta cámara dispone de una conexión **USB** 03 (Pág. 110) que permite transferir las fotos rápidamente al ordenador y conexiones de vídeo para ver las fotos en el televisor. Si las fotos son almacenadas en la máxima resolución, con un único disco se pueden llegar a almacenar hasta 60 imágenes. La cámara fue presentada durante la semana pasada en la feria alemana del Cebit y llegará a España en el próximo mes de mayo por un precio de 89.900 pesetas. Para más información: 93 476 76 00.

## Autorradios económicos para conducir a tope

Alpine →⑤ va a renovar totalmente su gama de autorradios económicos con 9 modelos nuevos que se pondrán a la venta durante este mes de marzo. Cinco de estas unidades dispondrán de radiocasete y cuatro de reproductor de CD integrado en el salpicadero. Los diferentes modelos combinan diversas iluminaciones de frontal (verde, ámbar y azul). Los aparatos tienen una potencia de 4 x 40W como mínimo y disponen de radio con sistema RDS. Todos los modelos permiten la instalación opcional de un cargador de CD. Los equipos parten de las 33.000 pesetas para las unidades sin CD. Para más información: 945 28 35 88.




**El frontal de los autorradios Alpine es muy atractivo y puede tener tres colores: negro, gris y plata.**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

## ¿Qué es...?

**01 Píxeles**
Las imágenes captadas por las cámaras digitales están formadas por miles de diminutos puntos de muchos colores. Cada uno de estos puntos es un pixel. Cuantos más píxeles tenga una imagen mucho mejor, ya que tendrá una mayor calidad de detalle.

**02 Smartmedia**
Es un tipo de tarjeta de memoria que se utiliza en cámaras fotográficas digitales y reproductores de música MP3. Tienen un tamaño similar a un sello de correos y por el momento sólo permiten un máximo de 32 Megabytes de capacidad. Pero pronto estarán disponibles en 64 Megabytes.

**03 USB**
El "Bus Serie Universal" es un tipo de conexión muy sencilla que permite conectar muchos periféricos con el ordenador. Permite la conexión de varios elementos al mismo tiempo y ofrece una alta velocidad de transmisión de datos. Además, para conectar los elementos no es necesario reiniciar el equipo.

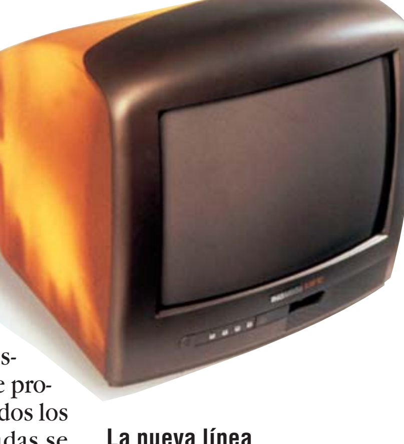
**04 RDS**
Es un sistema que permite transmitir datos a través de las ondas de radio. Las radios con RDS pueden mostrar el nombre de la emisora que tienen sintonizada y cambiar la frecuencia de la emisora automáticamente cuando la recepción tiene poca calidad.

**05 MP3**
Es un formato de archivo de sonido que tiene una calidad alta y un tamaño muy reducido. Estas características han convertido al MP3 en un formato muy habitual para propagar música a través de Internet. Para escuchar canciones con formato MP3 se requiere un ordenador o un reproductor MP3 portátil.

# Televisores llenos de vida

Thomson →6 ha presentado una nueva gama de pequeños televisores que están diseñados para el hogar. La gama Life 10" Kitchen TV está formada por aparatos muy compactos que tienen una pequeña pantalla de 10 pulgadas y son resistentes al agua y la grasa. Están especialmente diseñados para la cocina y disponen de un asa que facilita su transporte. Están disponibles en tres colores: rojo, amarillo vainilla y verde. El mando a distancia también es resistente al agua y está diseñado para ser colgado junto a otros utensilios de cocina. El precio del televisor es de 49.900 pesetas. La gama Life 14" está compuesta por tres modelos traslúcidos disponibles en verde, blanco y ámbar y un modelo opaco en colores grises y verdes. Todos los aparatos incorporan funciones de búsqueda automática de canales, compatibilidad con cable y satélite, acceso a teletexto, asa, antena replegable, enchufes frontales, mando a distancia y mecanismo de protección para niños. Todos los modelos de 14 pulgadas se encuentran disponibles por un precio recomendado de 32.900 pesetas. Para más información: 91 384 14 14


**Los Kitchen TV tienen un tamaño muy reducido.**


**La nueva línea de televisores tiene colores translúcidos y las líneas redondeadas resultan muy atractivas.**

# Cámaras con sistema de previsualización

El sistema de fotografía APS (Advanced Photo System) desarrollado por Kodak →7 ofrece algunas ventajas frente a las cámaras tradicionales. Con APS, nuestras fotos pueden tener tres formatos diferentes: normal, ancho y panorámico. Pero Kodak ha mejorado aún más su tecnología APS. Se trata de la primera cámara APS con sistema de previsualización. La cámara Advantix Preview permite visualizar las fotos en una pequeña pantalla de 1,8 pulgadas antes de revelar el carrete. Un sensor óptico se encarga de registrar la imagen digitalmente y mostrarla en pantalla cuando se toma la fotografía. Si el usuario está satisfecho con el resultado, puede oprimir un botón situado en la parte inferior para encargar varias copias de la misma foto cuando revele el carrete. La cámara estará disponible en España a partir de octubre y tendrá un precio recomendado de 60.000 pesetas.
Para más información:
91 626 71 00.



**Las nuevas cámaras APS permitirán mostrar el resultado de nuestras fotos sin necesidad de revelar el carrete.**

# Primer Walkman con MP3

Hasta hoy los únicos reproductores de música MP3 portátiles utilizaban unas pequeñas pastillas de memoria para almacenar las canciones. Microboss →9 ha presentado un reproductor capaz de leer CD-ROMs cargados con música MP3. Esta característica amplia mucho las posibilidades de este tipo de equipos, ya que los CDs tienen mucha más capacidad que las memorias y un precio más económico. Desgraciadamente no se vende en España.



**Puede reproducir CDs de audio tradicionales o cargados de música MP3.**

# Digitales y muy compactas

El peso y el tamaño son dos factores muy importantes en una cámara digital de fotos o de vídeo. Canon →8 acaba de presentar la cámara fotográfica digital con 2,11 millones de pixéles más pequeña del mercado. La PowerShot S10 tiene un zoom de digital de ocho aumentos y un zoom óptico de dos. Dispone de una pantalla de 1,8 pulgadas y utiliza tarjetas de memoria CompactFlash para almacenar las imágenes. Su precio máximo recomendado es de 147.204 pesetas.
También se ha presentado la cámara de vídeo digital DM-MV20i que dispone de un nuevo sistema estabilizador de imagen exclusivo de Canon y dispone de un zoom de 48 aumentos. Ya se encuentra disponible y tiene un precio de 279.900 pesetas. Para obtener más información: 901 21 22 21



**Sólo pesa 270 gramos y tiene unas dimensiones de: 105 x 69 x 33 mm.**



**Esta cámara dispone de una pantalla de 2,5 pulgadas.**

### Direcciones online

- →1 www.samsung.es
- →2 www.agfa.es
- →3 www.iomega.com
- →4 www.sony.com
- →5 www.alpine1.com
- →6 www.thomson-music.com
- →7 www.kodak.es
- →8 www.canon.es
- →9 www.microboss.de

# Probados en Computer Hoy: Vídeo/Foto/HiFi

***Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test anteriores.***

| Pos. | Fabricante | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---|---|---|---|---|
| **CD Audio vírgenes** | | | | | |
| 1 | Philips | CD-RDA (Audio) | Suficiente | Descatalogado | 4 |
| 2 | Pioneer | RDD 74B (Audio) | Suficiente | 520 ptas. | 4 |
| 3 | BASF | CD-R Maxima Audio (Gold) | Suficiente | 599 ptas. | 4 |
| 4 | Fujifilm | CD-R Audio | Suficiente | Consultar | 4 |
| 5 | TDK | CD-RXG (Audio) | Suficiente | 535 ptas. | 4 |
| 6 | BASF | CD-R Maxima Audio (Silver) | Suficiente | 599 ptas. | 4 |
| **Reproductores de DVD** | | | | | |
| 1 | Sony | DVP-S525D | Sobresaliente | 130.000 ptas. | 26 |
| 2 | JVC | XV-D701 | Notable | 109.900 ptas. | 26 |
| 3 | Pioneer | DV-515 | Notable | 71.400 ptas. | 26 |
| 4 | Denon | DVD-2500 | Notable | Descatalogado | 26 |
| 5 | Yamaha | DVD-S 700 | Notable | Descatalogado | 10 |
| **Cámaras fotográficas digitales** | | | | | |
| 1 | Kodak | DC 280 | Bien | 137.900 ptas. | 30 |
| 2 | Nikon | Cool Pix 950 | Bien | 229.982 ptas. | 30 |
| 3 | Canon | PowerShot A50 | Bien | 115.884 ptas. | 30 |
| 4 | Toshiba | PDR-M4 | Bien | 120.000 ptas. | 30 |
| 5 | Epson | Photo PC 800 | Bien | 118.900 ptas. | 30 |
| **Minicadenas musicales** | | | | | |
| 1 | Schneider | Broadway Prologic | Notable | Descatalogado | 17 |
| 2 | Sony | MHC-RXD5 | Bien | 55.500 ptas. | 32 |
| 3 | Thomson | Altima 380 | Suficiente | 37.900 ptas. | 32 |
| 4 | Kenwood | XD-452 | Suficiente | 49.900 ptas. | 32 |
| 5 | Philips | FW 545 C | Suficiente | 47.900 ptas. | 32 |
| **Cámaras de vídeo digitales** | | | | | |
| 1 | Panasonic | NV-DA 1 | Notable | Descatalogado | 18 |
| 2 | JVC | GR-DVF10E | Notable | Descatalogado | 18 |
| 3 | Sony | DCR-TRV 110E | Bien | 205.000 ptas. | 18 |
| 4 | Sony | DCR-TR 7000 | Bien | 170.000 ptas. | 18 |
| 5 | JVC | GR-DVM 5 | Bien | 219.900 ptas. | 18 |
| **Cintas de Vídeo VHS** | | | | | |
| 1 | Maxell | HGX Black | Sobresaliente | 1.050 ptas. | 25 |
| 2 | Basf By Emtec | PHG HiFi | Sobresaliente | 795 ptas. | 25 |
| 3 | Basf By Emtec | HiFi 240 | Notable | 999 ptas. | 25 |
| 4 | TDK | E-HG HiFi | Notable | 1.475 ptas. | 25 |
| **Autorradios con reproductor de CD** | | | | | |
| 1 | Blaupunkt | San Remo RD 168 | Bien | 53.500 ptas. | 27 |
| 2 | Grundig | SCD 5290 RDS | Bien | 55.700 ptas. | 27 |
| 3 | Kenwood | KDC-5070R | Bien | 52.100 ptas. | 27 |
| 4 | JVC | KD-5757 R | Bien | Descatalogado | 27 |
| 5 | Pioneer | DEH-P3000R | Bien | 51.678 ptas. | 27 |
| **Autorradios con cargador de CDs** | | | | | |
| 1 | Blaupunkt | Las Vegas DJ | Bien | 77.595 ptas. | 29 |
| 2 | Grundig | 4200 RDS/MCD 36 | Bien | 80.000 ptas. | 29 |
| 3 | Blaupunkt | Kingston DJ | Bien | 52.000 ptas. | 29 |
| 4 | Kenwood | CD3742R | Bien | 57.990 ptas. | 29 |
| 5 | Sony | KP-C5080R | Bien | 69.000 ptas. | 29 |
| **Auriculares** | | | | | |
| 1 | Sony | MDR-CD570 | Notable | 15.000 ptas. | 35 |
| 2 | Sony | MDR-CD770 | Bien | 18.000 ptas. | 35 |
| 3 | Sennheiser | HD 500 Fusion | Bien | 15.146 ptas. | 35 |
| 4 | AKG | K 141 Monitor | Bien | 21.100 ptas. | 35 |
| 5 | Vivanco | SR 900 | Bien | 12.600 ptas. | 35 |
| 5 | Vivanco | SR 950 | Bien | 16.800 ptas. | 35 |
| 7 | Beyerdynamic | DT 331 | Bien | 16.387 ptas. | 35 |
| 7 | Philips | SBC HP 900 | Bien | 16.900 ptas. | 35 |
| **Auriculares inalámbricos** | | | | | |
| 1 | AKG | K 105 UHF | Bien | 18.430 ptas. | 35 |
| 2 | AKG | K 305 UHF | Bien | 22.810 ptas. | 35 |
| 3 | Philips | SBC HC 450 | Bien | 14.900 ptas. | 35 |
| 4 | Vivanco | FMH 7780 | Bien | 16.900 ptas. | 35 |
| 5 | Philips | SBC HC 8400/00 | Suficiente | 12.900 ptas | 35 |



En la edición impresa esta era una página de publicidad



# La oferta del quiosco

***Nos hemos acercado al quiosco para contarte qué traen este mes algunas de las revistas especializadas en informática y entretenimiento electrónico más importantes de nuestro mercado. En estas páginas podrás comprobar de un vistazo si contienen los temas que más te interesan.***

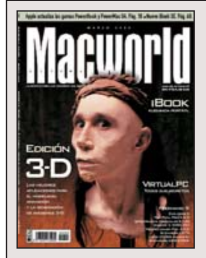


**Nº 117 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Windows 2000

**Contenido**
Lo último en PCs. Los nuevos Apple. Windows Millenium. Vídeo digital. Aplicaciones OCR. MS-Access 2000. Los nuevos portales. Teléfonos para el siglo XXI. LLegan los e-Books. Especial juegos de rol.
**2 CDs**

**Precio: 795 Ptas.**



**Nº 90 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Aplicaciones para el diseño en 3D.

**Contenido**
Actualidad del mundo de Macintosh.
iBook: elegancia portátil.
Virtual PC: un PC dentro del Mac.
MIDI en la era iMac.
Videoedición con iMovie.

**Precio: 995 Ptas.**



**Nº 39 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Syphon Filter 2. El genuino sabor americano.

**Contenido**
Colin McRae Rally 2.
Fear Effect.
Review: Nemesis, ISS Pro Evolution, International Track & Field 2, Colony Wars:SR, NBA Showtime.

**1 CD con 8 demos jugables.**

**Precio: 975 Ptas.**



**Nº 38 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Los mejores trucos para PC.

**Contenido**
Primer contacto con Windows Millenium.
Impresoras de inyección color.
Taller de Visual Basic.
Redes domésticas.

**2 CDs exclusivos.**

**Precio: 950 Ptas.**



**Nº 52 Marzo 2000**

**Tema de portada**
¡¡Alerta!! Hackers.

**Contenido**
Habla con tu ordenador.
Instala un segundo disco duro.
Cibermanía: Una nueva forma de ver la tele.
Cómo diseñar un imán.

**1 CD-ROM**

**Precio: 495 Ptas.**



**Nº 41 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Los juegos que vienen

**Contenido**
Test: 7 unidades CD-RW.
Software MP3.
Windows 2000. Quicken 2000. PhotoExpress Platinum 2000. Gamepad SideWinder. IntelliMouse.
**2 CDs con diversos programas.**

**Precio: 850 Ptas.**



**Nº 60 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Cómo sacar partido a Windows 200.

**Contenido**
Los PCs más potentes del mercado.
Los últimos programas de contabilidad. MPLS.
Mejorar la calidad de una red.

**Libro: Programación en Windows 2000. 2ª Parte.**

**Precio: 900 Ptas.**



**Nº 25 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Cómo montar una radio en Internet

**Contenido**
Qué es y en qué consiste la firma digital.
Servidor web Internet Information Server 4, sus problemas y soluciones.
Asociaciones en la Red.

**Precio: 495 Ptas.**



**Nº 29 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Todas las claves para elegir operador de móviles

**Contenido**
Cuatro terminales de 10.000 ptas,
El Domo a examen.
Cúando interesan las líneas RDSI.
Dossier: Internet, cada vez más cerca.

**Precio: 450Ptas.**



**Nº 5 Marzo 2000**

**Tema de portada**
Móntate tu PC. Just do it!.

**Contenido**
Comparativa de walkmans.
La música en la Red.
Nuevos juegos de rol:
¡El PC Señor de la Mazmorra!

**2 CDs con demos jugables y herramientas para tu PC.**

**Precio: 895 Ptas.**

# Revistas de informática y juegos

## Ventas de revistas quincenales

Período Enero 99/Septiembre 99

| Título | Venta por número |
|---|---|
| Computer Hoy | 126.756 |

## Ventas de revistas mensuales

| Revista | Venta OJD | Período |
|---|---|---|
| PC Actual (Semestral) | 92.125 | Oct-98/Sep-99 |
| Hobby Consolas (Semestral) | 85.995 | Oct-98/Sep-99 |
| Playstation Magazine (Semestral) | 79.164 | Oct-98/Sep-99 |
| PC World / España (Semestral) | 65.712 | Abr-99/Sep-99 |
| Micromania (Semestral) | 47.159 | Oct-98/Sep-99 |
| Home PC (Semestral) | 36.683 | Oct-98/Sep-99 |
| PC Mania (Semestral) | 35.786 | Oct-98/Sep-99 |
| Family PC (Semestral) | 34.892 | Oct-98/Sep-99 |
| PC Plus (Semestral) | 34.854 | Oct-98/Sep-99 |
| PC Magazine | 24.189 | Abr-98/Mar-99 |
| Jumping | 19.672 | Abr-98/Mar-99 |
| Computer Gaming World | 14.725 | Abr-98/Mar-99 |
| Mac World / España | 9.317 | Abr-98/Mar-99 |
| PC Format | 8.924 | Abr-98/Mar-99 |

*Revista de difusión mixta (Pago/Gratuita)

Datos de ventas obtenidos de OJD (Oficina de Justificación de la Difusión).



Nº 14 Marzo 2000

**Tema de portada**
Últimas novedades en ordenadores de bolsillo.
**Contenido**
Oregon Scientific Ospro Elite.
Toshiba Satellite 2100 CDS.
APC Surgearrest PRD.

**Precio: 350 Ptas.**



Nº 38 Marzo 2000

**Tema de portada**
Crackers. Rompiendo todas las protecciones.
**Contenido**
Cómo optimizar el funcionamiento del PC.
Medicina en la Red.
Instalación de Corel Linux (II)
Cómo funcionan el teclado y el ratón.
Tutorial de Office: Access.

**Precio: 250 Ptas.**



Nº 91 Marzo 2000

**Tema de portada**
Todo DVD

**Contenido**
¡Hazlo tú mismo! Instala rápida y fácilmente una televisión en el ordenador.
Amplificadores A / V.
Bafles planos

**Precio: 450 Ptas.**



Nº 37 Marzo 2000

**Tema de portada**
Teles digitales: los mejores televisores del futuro.
**Contenido**
Coches: Alternativas a la gasolina.
Motocicletas: Los mejores diseños de un siglo de motos.
Cazafantasmas: Equipo vanguardista contra los espíritus.
Historia de la fotocopiadora

**Precio: 450 Ptas.**

# Quiosco Hobby Press



## PC Manía **Nº5 / 995 ptas.**

Microsoft lanza al mercado la última versión de Windows, pero esto no implica una necesidad real de actualizarse al mismo. PC Manía analiza las características de este programa para conocer si, según las necesidades de cada usuario, merece la pena cambiar a la versión Professional. Además, incluye un suplemento de cien páginas dedicado a Internet y regala un CD-ROM con drivers y demos.

## Micromanía **Nº 62 / 650 ptas.**



En este número de Micromanía, una publicación "sólo para adictos", se sumerje en el pasaje del terror y lo vive en directo con un estupendo reportaje sobre Devil Inside. No os perdáis tampoco un tema de plena actualidad: El mundo del videojuego se rinde al soft español. Esto y todo lo que cualquier "adicto" debe saber para no perder comba.



## Hobby Consolas **Nº 102 / 450 ptas.**

Este mes, Hobby Consolas tira la casa por la ventana y, junto con la revista, y sin aumento de precio, ofrece un suplemento especial de 36 páginas con la guía completa de Resident Evil 3, el nuevo hit de Capcom. En la revista, cuentan todos los detalles de su visita en exclusiva a Nintendo América, donde, entre otras cosas pudieron probar el esperadísimo Perfect Dark para N64.

## Juegos & Cía. **Nº 7 / 395 ptas.**



Este mes, esta estupenda publicación de juegos nos cuenta que Capcom se atrinchera en Racoon City y nos manda, periódicamente unas racioncitas de Resident Evil, por si las moscas. El mundo, hambriento de de buenas aventuras, las devora sin olvidarse de soberbios nombres como Messiah, Grandia, Shenmue, Tekken o Riger Racer. Además, regalan una pizarra de Joy y Stick.

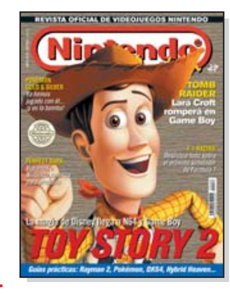


## Playmanía **Nº 14 / 395 ptas.**

Mientras espera la llegada, en septiembre, de la novedosa PS 2, esta publicación disfruta a tope con los geniales juegos que la Playstation tiene ya en España, de los que hacen un completo repaso, comentado y puntuado. Como complemento, y por el mismo precio, regala un especial dedicado a las aventuras con guías completas de Broken Sword 2, Discworld 2, Amerzone, Atlantis, Discworld Noir y Expediente X.



## Nintendo Acción **Nº 88 / 395 ptas.**



Tampoco esta publicación ha podido resistirse a la magia de Disney. Toy Story 2 llega a N64 y Game Boy y nos da cumplida cuenta de ello. El tema del mes, no obstante, se lo lleva Tomb Raider, uno de los cartuchos más esperados para la Game Boy Color, que ya han probado sus redactores. En primicia total, han manejado a la nueva Lara en su busqueda de la piedra filosofal. ¡Un portento!



## Dreamcast **Nº 3/ 975 ptas.**

El tercer número de la revista oficial de la nueva consola de Sega ya está en tu quiosco. Este mes incluye un GD-ROM con tres demos jugables y tres vídeos con las últimas novedades para Dreamcast. En portada, da la bienvenida a Lara Croft y su Tomb Raider IV, que es algo más que uno de los títulos más importantes del año. También significa que importantes compañías, como Eidos, se han incorporado ya a la andadura de esta consola que está revolucionando el mercado de los juegos en todo el mundo.

Computer

## 01 Procesador

Es el componente más importante de un PC, realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el modelo, p. ej. Pentium III, se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 600 MHz). Cuanto mayor sea este número, más rápido es el ordenador. Los micros más conocidos son los Celeron, Pentium II y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 de AMD.




## 02 Memoria RAM

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

## 03 Disco duro

En el disco duro se guardan los programas y los datos. Lo más importante es su tamaño, ya que los ficheros, como las imágenes, sonidos y vídeos, "devoran" espacio en disco. El tamaño de los discos se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy por hoy, lo normal es un disco de 4 o 6 "gigas".

## 04 CD-ROM

Los primeros lectores de CD-ROM accedían a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada nuevo modelo es más rápido. Un CD-ROM 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es un 32X o 40X.

## 05 AGP

Es un sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, es más rápido que el antiguo, el PCI.

## 06 TFT

Una de las tecnologías usadas para fabricar pantallas planas para portátiles. Es la mejor y la más cara. El tamaño mínimo debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

# Las mejores ofertas de la quincena

¿Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Puedes encontrar respuesta a éstas y otras cuestiones en ésta sección. Computer Hoy ha evaluado para tí los anuncios de la prensa diaria y de revistas especializadas y te enumera las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy verás las variaciones de los precios para saber mejor lo que compras.

**Aviso a los distribuidores**
Mándenos sus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Tipo: 01 Procesador, 02 Memoria RAM, 03 Disco Duro

Tendencia del precio:
- → Sin cambios
- (→) Nuevo en la lista
- ↗ Más caro
- ↘ Más barato

| Fabricante | Tipo | Precio | Tendencia | Vendedor | Localidad | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sistemas completos** | | | | | | |
| Clónico | AMD K6/2, 450 Mhz, 32 Mb, 8,4 Gb<br>Extras: CD-ROM 04 50X ; T. Gráfica SVGA Trident 3D Blade 8Mb integrada T. Sonido VIA AC97 integrada; Monitor Airis 15" | 115.900 ptas | (→) | Infinity System | Madrid | 902 103 411 |
| Clónico | AMD K6/3, 400 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb<br>Extras: CD-ROM 48X; T. Gráfica SVGA Savage 8Mb AGPx2 +Tv; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Daewoo CMC 523X 15" | 118.204 ptas | (→) | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| Clónico | AMD K6/3, 450 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb<br>Extras: CD-ROM 52X; T. Gráfica SVGA S3 4Mb AGP 05 ; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital | 127.484 ptas | (→) | North | Madrid | 91 533 72 52 |
| Clónico | AMD K7, 550 Mhz, 128 Mb, 13.2 Gb<br>Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica VGA Riva TNT2 32Mb AGPx4; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Philips 15" | 197.084 ptas | (→) | Videal Computer Difusion | Cadena nacional | 902 115 539 |
| Clónico | AMD K7, 650 Mhz, 128 Mb, 8,4 Gb<br>Extras: NEC DVD 8X/CD-ROM 40X; T. Gráfica Elsa Erazor III (TNTII) 32Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor NEC 15" | 227.789 ptas | (→) | MegaChip | Madrid | 91 467 58 75 |
| Clónico | AMD K7, 750 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb<br>Extras: CD-ROM 52X; T. Gráfica SVGA Voodoo III 1000 8Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Mitsubishi Scan50 15" | 246.500 ptas | (→) | Intranet Computer | Madrid | 91 554 08 63 |
| Clónico | Celeron, 466 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb<br>Extras: CD-ROM 50X Acer; T. Gráfica SVGA Winfast VR300 16Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital | 122.844 ptas | (→) | Tu Almacén Informático | Madrid | 902 12 01 38 |
| Clónico | Mendocino, 433 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb<br>Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Savage 8Mb +Tv; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15 " digital | 113.100 ptas | (→) | MicroRose | Madrid | 91 550 12 35 |
| Clónico | Pentium III, 500 Mhz, 128 Mb, 10.4 Gb<br>Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA Savage 4 Pro 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 1024 PCI; Monitor 15" digital | 173.800 ptas | (→) | Deima Computers | Madrid | 92 445 34 34 |
| Clónico | Pentium III, 533 Mhz, 128 Mb, 10.2 Gb<br>Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica 3D Blaster Riva TNTII 32Mb; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor Proview 17" | 188.964 ptas | (→) | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| Clónico | Pentium III, 600 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb<br>Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA Diamond SpeedStar 16Mb AGPx2; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital | 171.448 ptas | (→) | Compuke | Madrid | 91 547 64 40 |
| Clónico | Pentium III, 700 Mhz, 128 Mb, 8.4 Gb<br>Extras: NEC DVD 8X/ CD-ROM 40X; T. Gráfica Elsa Erazor III 32Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor NEC 15" | 291.995 ptas | (→) | MegaChip | Madrid | 91 467 58 75 |
| Clónico | Pentium III, 700 Mhz, 128 Mb, 17,0 Gb<br>Extras: CD-ROM 50X Asus; T. Gráfica 3Dfx Voodoo III 3000 16Mb; T. Sonido Yamaha 740; Monitor Samsung 750s 17" | 309.604 ptas | (→) | Batch PC | Cadena nacional | 902 192 192 |
| **Ordenadores portátiles color** | | | | | | |
| Airis | AMD K6/2, 400Mhz, 64 Mb, 4,8Gb, TFT 06 14" | 243.484 ptas | (→) | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| Amicus | 3200, Celeron, 466 Mhz, 32Mb, 6.5 Gb, TFT 12.1" | 314.360 ptas | (→) | MegaChip | Madrid | 91 467 58 75 |
| Asus | Pentium II, 400 Mhz, 32 Mb, 6.4 Gb, TFT 12.1" | 347.884 ptas | (→) | Contact Ordenadores | Madrid | 91 594 48 88 |
| Hewlett-Packard | Omnibook XE 2, Pentium II, 366Mhz, 64Mb, 4,8Gb, TFT12.1" | 328.164 ptas | (→) | SMO Sistemas | Madrid | 91 479 60 86 |
| Mitac | AMD K6/2, 400Mhz, 64Mb, 6.4Gb, TFT 12,1" | 278.284 ptas | (→) | Tu Almacén Informático | Madrid | 902 12 01 38 |
| Netbox | Celeron, 400 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb, TFT 13.3 " | 304.964 ptas | (→) | Netbox Informática | Madrid | 91 554 55 45 |
| Toshiba | 4090, Celeron, 400 Mhz, 64Mb, 4 Gb, DSTN 13.3" | 301.484 ptas | (→) | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| **Impresoras de chorro de tinta** | | | | | | |
| Canon | BJC-80, 720x360ppp 07 , 4 ppm 08 , A4, portátil | 41.644 ptas | (→) | Super 5 Informática | Madrid | 91 527 14 66 |
| Canon | BJC-150 720x360ppp, 2,5ppm A4 | 10.324 ptas | → | Batch-PC | Cadena nacional | 902 192 192 |
| Canon | BJC-4400, 720x360ppp, 5,5 ppm, A4 | 24.940 ptas | (→) | Global Net Computer | Madrid | 91 543 10 12 |
| Canon | BJC-5100, 1440x720ppp, 10ppm | 32.364 ptas | (→) | Cirrusgh | Madrid | 91 364 18 18 |
| Epson | Stylus Color 760, 1440ppp, 7 ppm | 34.000 ptas | → | Deima Computers | Madrid | 91 445 34 34 |
| Epson | Stylus Color Photo 750, 1440x720ppp, 4ppm, A4 | 40.484 ptas | (→) | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| Epson | Stylus Color Photo 750 Millenium 1440x720ppp, 6ppm, A4 | 46.980 ptas | (→) | Tu Almacén Informático | Madrid | 902 12 01 38 |
| Epson | Stylus Color 850, 1.440x720ppp, 9ppm, A4 | 40.252 ptas | (→) | Tempus Ordenadores | Cadena nacional | 91 527 64 94 |
| Epson | Stylus Color Photo EX, 1440x720ppp, 3ppm, A3 | 62.524 ptas | ↘ | Contact Ordenadores | Madrid | 91 594 48 88 |
| Hewlett-Packard | Deskjet 710c, 600ppp, 6ppm, A4 | 23.084 ptas | (→) | Contact Ordenadores | Madrid | 91 594 48 88 |
| Hewlett-Packard | Deskjet 970c, 600ppp, 12ppm | 55.100 ptas | (→) | Tempus Ordenadores | Cadena nacional | 91 527 64 94 |
| Hewlett-Packard | Deskjet 895 CXI, 600 ppp, 10 ppm, A4 | 45.990 ptas | (→) | Centro Mail | Cadena nacional | 902 171 819 |
| Lexmark | Z11, 1200x1200ppp,4ppm, A4 | 12.000 ptas | (→) | Deima Computers | Madrid | 91 445 34 34 |
| Lexmark | Z51, 1200x1200ppp, 10ppm, USB | 33.900 ptas | ↘ | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| Oki | OkiJet 2500, 600x1200ppp, 5ppm, A4 | 21.924 ptas | (→) | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| Xerox | C11, 9ppm, 2Mb | 26.100 ptas | (→) | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| **Impresoras láser** | | | | | | |
| Canon | LBP-660, 600ppp, 6ppm,128Kb | 49.764 ptas | (→) | Cirrusgh | Madrid | 91 364 18 18 |
| Hewlett-Packard | LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb | 61.364 ptas | → | Micro Rose | Madrid | 91 550 12 35 |
| Oki | Okipage 4w plus, 600ppp, 4pppm, 128K | 28.884 ptas | (→) | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| Xerox | P8ex, 1200ppp, 8ppm, 4Mb, USB | 57.884 ptas | (→) | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| **Monitores** | | | | | | |
| ADI | Provista E44, 15 pulgadas | 28.884 ptas | (→) | Abyss Computers | Madrid | 902 11 86 84 |
| Daewoo | 523X 15 pulgadas | 25.172 ptas | (→) | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| Hitachi | 610 ET, 17 pulgadas | 43.964 ptas | (→) | Compuke | Madrid | 91 547 64 40 |
| Mitsubishi | Scan 50, 15 pulgadas | 26.100 ptas | (→) | Micro Rose | Madrid | 91 550 12 35 |
| NEC | FE-700 17 pulgadas pant.plana | 50.924 ptas | (→) | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |

**¡Atención: aviso importante!**
La fiabilidad de las ofertas publicadas en esta evaluación no puede ser comprobada por Computer Hoy. Las empresas que aparecen mencionadas son las que han publicado los anuncios con mejores precios en la prensa general y especializada, y no se puede sobreentender que están recomendadas por la Redacción. Puedes encontrar ligeras variaciones en el precio, en el momento de la compra, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Si quieres hacer un pedido a las empresas indicadas, por tu propia seguridad, no hagas pagos por adelantado. Además, elige siempre los anunciantes que te garanticen el derecho de devolución.

| Fabricante | Tipo | Precio | Vendedor | Localidad | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nokia** | 447zi, 17 pulgadas | **49.068 ptas** | Frontera Informática | Madrid | 91 380 83 03 |
| **Philips** | 105B, 15 pulgadas | **31.900 ptas** | Micro Rose | Madrid | 91 550 12 35 |
| **Sony** | A200 17 pulgadas | **61.364 ptas** | Tu Almacén Informático | Madrid | 902 12 01 38 |
| **Modems** 09 | | | | | |
| **Concentronic** | 56K interno | **5.220 ptas** | Tempus Ordenadores | Madrid | 91 527 64 94 |
| **Concentronic** | Rockwell 56K | **6.844 ptas** | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| **Diamond** | Supra 56K Pro interno | **7.600 ptas** | Deima Computers | Madrid | 91 445 34 34 |
| **Diamond** | Supra Express 56K externo | **13.456 ptas** | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| **Motorola** | 56K interno | **4.524 ptas** | Microtek | Madrid | 91 364 04 88 |
| **Ovislink** | 56K externo | **11.484 ptas** | Tu Almacén Informático | Madrid | 902 12 01 38 |
| **US Robotics** | 56K externo | **12.644 ptas** | Compuke | Madrid | 91 547 64 40 |
| **Zoltrix** | 56K PCMCIA | **12.992 ptas** | North | Madrid | 91 533 72 52 |
| **Zoltrix** | Rainbow 56K Bluefighter | **4.990ptas** | Centro Mail | Cadena nacional | 902 171 819 |
| **Ratones y joysticks** | | | | | |
| **Gravis** | Joystick Destroyer | **3.990 ptas** | Fnac | Cadena nacional | 91 595 61 00 |
| **Inves** | Ratón Alex Crivillé | **4.990 ptas** | El Corte Inglés | Cadena nacional | 91 597 02 39 |
| **Logitech** | TrackMan Marble-FX | **12.296 ptas** | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| **Logitech** | Volante Ferrari Racing | **8.700 ptas** | North | Madrid | 91 533 72 52 |
| **Primax** | Cyber N@vigator | **6.612 ptas** | Intranet Computer | Madrid | 91 554 08 63 |
| **Escáneres** 11 **de color** | | | | | |
| **Acer** | AcerScan 620 (600X1200) Color - Paralelo | **14.964 ptas** | MicroRose | Madrid | 91 550 12 35 |
| **Epson** | GT-7000 (600x2400) Color -USB- 36 Bits | **34.224 ptas** | Cirrusgh | Madrid | 91 364 18 18 |
| **Genius** | Vivid Pro II (600X1200) Color- USB- 36 Bits | **15.660 ptas** | Microlyne System | Madrid | 91 593 85 33 |
| **Hewlett-Packard** | Scanjet 3200c (600X1200) Color- Paralelo- 30 Bits | **16.300 ptas** | Deima Computers | Madrid | 91 445 34 34 |
| **Hewlett-Packard** | Scanjet 4100c(600X600) Color - USB - 36 Bits | **23.084 ptas** | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| **Primax** | OneTouch 5300 (300x600) Color- Paralelo-36Bits | **13.665 ptas** | Frontera Informática | Madrid | 91 380 83 03 |
| **Juegos** | | | | | |
| **E.A. Com.** | Los Sims | **6.990 ptas** | Fnac | Cadena Nacional | 91 595 61 00 |
| **Friendware** | K.O. | **5.990 ptas** | El Corte Inglés | Cadena nacional | 91 597 02 39 |
| **Friendware** | Fausto: Los 7 misterios del alma | **7.450 ptas** | Fnac | Cadena Nacional | 91 595 61 00 |
| **Proein** | Quake III Arena | **7.495 ptas** | Centro Mail | Cadena nacional | 902 171 819 |
| **Proein** | Tomb Rider IV: The Last Revelation | **7.495 ptas** | Centro Mail | Cadena Nacional | 902 171 819 |
| **Ubisoft** | Seven Kingdoms | **7.995 ptas** | El Corte Inglés | Cadena nacional | 91 597 02 39 |
| **Software de consumo** | | | | | |
| **IBM** | Via Voice Home | **6.844 ptas** | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| **Dinamic** | Kids 2 | **3.500 ptas** | Fnac | Cadena nacional | 91 595 61 00 |
| **Microsoft** | Picture it! 2000 | **5.990 ptas** | El Corte Inglés | Cadena nacional | 91 597 02 39 |
| **SP editores** | Francisco de Goya y lucientes | **4.950 ptas** | Fnac | Cadena nacional | 91 595 61 00 |
| **SP editores** | Diccionario de la Salud | **4.950 ptas** | El Corte Inglés | Cadena nacional | 91 597 02 39 |
| **Zeta Multimedia** | Idiomas sin Fronteras: Deutsch -intensivo- | **14.155 ptas** | Fnac | Cadena nacional | 91 595 61 00 |
| **Lectores de CD-ROM / DVD** | | | | | |
| **Acer** | CD-ROM 50X | **6.800 ptas** | Deima Computers | Madrid | 91 445 34 34 |
| **Asus** | CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X | **20.300 ptas** | Intranet Computer | Madrid | 91 554 08 63 |
| **Creative** | CD-ROM 48X | **8.700 ptas** | Cirrusgh | Madrid | 91 364 18 18 |
| **Creative** | CD-ROM 50X | **9.048 ptas** | Microtek | Madrid | 91 364 04 88 |
| **Goldstar** | CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X | **18.328 ptas** | Intranet Computer | Madrid | 91 554 08 63 |
| **Nec** | CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X | **18.444 ptas** | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| **Philips** | CD-ROM 48X | **10.324 ptas** | Microlyne System | Madrid | 91 593 85 33 |
| **Pioneer** | CD-ROM 32X/DVD ROM 6X SCSI | **25.172 ptas** | Axon Sistemas | Madrid | 91 594 16 85 |
| **Pioneer** | CD-ROM 40X / DVD ROM 10X | **19.800 ptas** | Deima Computers | Madrid | 91 445 34 34 |
| **Toshiba** | CD-ROM 40X / DVD ROM 8X | **17.284 ptas** | Tu Almacén Informático | Madrid | 902 12 01 38 |
| **Grabadoras de CD-ROM** | | | | | |
| **Aopen** | Grabador 4x4x20x- IDE 12 interno | **34.684 ptas** | Microlyne System | Madrid | 91 593 85 33 |
| **Best Buy** | Grabador 8x4x32x -IDE | **54.404 ptas** | ORD. Bulevar | Alicante | 965 12 00 03 |
| **Creative** | Grabador 6x4x24x- interno | **42.456 ptas** | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| **Delta** | Grabador 4x4x20x - IDE | **33.060 ptas** | Compuke | Madrid | 91 547 64 40 |
| **Hewlett-Packard** | Grabador 8250, 4X4X24X Interno | **34.684 ptas** | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| **Hewlett-Packard** | Grabador 9110 8x4x32x- IDE | **43.964 ptas** | Contact Ordenadores | Madrid | 91 594 48 88 |
| **Mitsumi** | Grabador 4x4x24x- IDE | **30.392 ptas** | Vartex | Madrid | 91 73 73 27 |
| **Ricoh** | Grabador 6x4x24x- IDE | **37.352 ptas** | Axon Sistemas | Madrid | 91 594 16 85 |
| **Samsung** | Grabador 6x4x24x- IDE interno | **41.644 ptas** | Batch-PC | Cadena nacional | 902 192 192 |
| **Sony** | Grabador 8x4x32x- IDE | **49.764 ptas** | Intranet Computer | Madrid | 91 554 08 63 |
| **Teac** | Grabador 6x24x - SCSI 12 interno | **33.872 ptas** | Compuke | Madrid | 91 547 64 40 |
| **Teac** | Grabador 4x4x32x IDE interno | **39.324 ptas** | Microlyne System | Madrid | 91 593 85 33 |
| **Yamaha** | Grabador CRW 6416 6x4x16x- SCSI INT | **38.164 ptas** | Sertec Informática | Madrid | 91 401 44 30 |
| **Yamaha** | Grabador CRW 8424 8x4x24x SCSI, 4Mb | **42.600 ptas** | Deima Computers | Madrid | 91 445 34 34 |
| **CD-ROM vírgenes** | | | | | |
| **Imation** | CD-ROM virgen | **184 ptas** | Contact Ordenadores | Madrid | 91 594 48 88 |
| **Memorex** | CD-ROM virgen | **231 ptas** | Microlyne System | Madrid | 91 593 85 33 |
| **Samsung** | CD-ROM virgen regrabable | **1.395 ptas** | El Corte Inglés | Cadena nacional | 91 597 02 39 |
| **Sin marca** | CD-ROM virgen | **162 ptas** | Microtek | Madrid | 91 364 04 88 |
| **Sony** | CD-ROM virgen regrabable | **895 ptas** | Fnac | Cadena nacional | 91 595 61 00 |
| **TDK** | CD-ROM virgen | **220 ptas** | Activa 2000 | Madrid | 91 472 08 63 |
| **Traxdata** | CD-ROM virgen | **215 ptas** | Batch-PC | Cadena nacional | 902 192 192 |
| **Verbatim** | CD-ROM virgen | **200 ptas** | Intranet Computer | Madrid | 91 554 08 63 |
| **Tarjetas gráficas** | | | | | |
| **3Dfx** | Voodoo III 2000, 16Mb, AGP | 17.980 **ptas** | Micro Rose | Madrid | 91 550 12 35 |
| **Asus** | V3800 TNT2 PRO 16Mb AGP+Tv | 20.764 **ptas** | Batch-PC | Cadena nacional | 902 192 192 |
| **Ati** | 128 Fury, 16Mb, AGP | 16.704 **ptas** | Frontera Informática | Madrid | 91 380 83 03 |
| **Ati** | Rage Fury 16 Mb AGP | 14.732 **ptas** | Vartex | Madrid | 91 373 73 27 |
| **Creative** | Riva TNT2 16Mb AGPx2 | 16.588 **ptas** | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| **Elsa** | Winner II Savage 4 32Mb AGP | 19.604 **ptas** | Cirrusgh | Madrid | 91 364 18 18 |
| **Elsa** | Erazor III 32Mb, AGP | 40.020 **ptas** | Sertec Informática | Madrid | 91 401 44 30 |
| **Gigabyte** | GA620 TNTII Vanta 8Mb AGPx2 | 11.716 **ptas** | Xerver Computer | Madrid | 91 361 36 03 |
| **Guillemot** | MaxiGamer Cougar 32Mb AGP 4x/2x | 21.900 **ptas** | Fnac | Cadena nacional | 91 595 61 00 |
| **Matrox** | Millenium G-400 Dual 32Mb MAX | 42.804 **ptas** | Axon Sistemas | Madrid | 91 594 16 85 |
| **S3** | Trio 3D, 4Mb, AGP | 4.640 **ptas** | Tempus Ordenadores | Cadena nacional | 91 527 64 94 |
| **Creative** | SVGA Blaster Geforce 256 Annihilator | 39.990**ptas** | Centro Mail | Cadena nacional | 902 171 819 |
| **STB** | Vodoo III 3000 AGP | 25.868 **ptas** | Compuke | Madrid | 91 547 64 40 |

**Computer**

### 07 ppp
Puntos por pulgada, es la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,5 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

### 08 ppm
Es el número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

### 09 Módem
Con un módem se envían y reciben datos por la línea telefónica. Además, con muchos de ellos se pueden mandar y recibir faxes. El dato más importante es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo normal hoy en día son los modems de 56.000 bps.

### 10 bps
La velocidad de transferencia de los modems se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

### 11 Escáner
Es un aparato que lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que el ordenador los almacene. Hay varios tipos: los de mano, los más baratos; los de documentos, que escanean hojas o folios, y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

### 12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI que es más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



# Los expertos contestan sus cartas

**_Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufren los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy os ofrece la oportunidad de que los propios fabricantes de hardware y software os aclaren vuestras dudas._**

### ¿Qué es...?

**01 CD-RW**
Es un CD que se puede borrar y luego volver a grabar en él. La RW viene de "Rewritable", es decir, que se puede volver a escribir sobre él. En un CD-RWs se puede escribir y borrar unas mil veces.

**02 Parches**
Pequeño programa creado para corregir errores de otros programas. A menudo se encuentran fallos en las versiones preliminares de un programa o incluso cuando ya el producto ha salido al mercado. Un parche es la solución inmediata para arreglar los problemas que se hayan encontrado en el programa en cuestión.

**04 WYSIWYG**
Abreviatura de la frase inglesa "What You See Is What You Get", en castellano "lo que ves es lo que hay". En informática se usa para indicar que lo que se ve en pantalla es lo mismo que lo que va a salir por la impresora. Se emplea, sobre todo, en procesadores de texto y diseño gráfico.

**05 Matricial**
Es un tipo de impresora. Se llaman así porque el mecanismo de impresión son un montón de agujas metálicas (una matriz), que golpean una cinta con tinta y pintan el papel.

## Problemas con Easy CD Creator 3.5

*La primera vez que uso un* **CD-RW** 01*, una vez formateado para la copia de ficheros, al intentar la copia de los mismos el proceso se interrumpe varias veces con el siguiente mensaje de error "no se puede copiar el fichero. El dispositivo no está listo". Este error se muestra tanto si utilizo el programa de grabación, como si intento arrastrar los ficheros correspondientes desde el Explorador de Windows. Sin embargo, si cierro el CD y lo vuelvo a reabrir para escritura, con la consiguiente pérdida de espacio, funciona correctamente. La versión del programa que tengo es la 3.5, con todos los parches que proporciona Adaptec y mi regrabadora es una Philips 4x4x24 ¿Por qué no funciona bien el proceso de copia a la primera?*

**_David Alarcón, Madrid_**



**Iván Álvarez, Adaptec Spain**

Aunque por los datos proporcionados por el usuario no pueda dar una respuesta más concreta, al menos trataré de facilitar una idea de cuál puede ser el problema y posible solución:

En su consulta indica que dispone de la versión 3.5 del software Easy CD Creator con los **parches** 02 suministrados por Adaptec, pero para saber si realmente se han aplicado los últimos parches, la versión que debe aparecer al iniciar la aplicación es la 3.5c. Si no es así deberá instalar el archivo "cdc-intl-35c.exe" que encontrará en la siguiente dirección →①, siguiendo las instrucciones facilitadas en la mencionada página.

Independientemente de esto, su problema puede deberse a dos causas diferentes

**1** Que la versión de ASPI (Advanced SCSI Programmer's Interface, o dicho de otro modo, el interfaz que permite la comunicación entre todo tipo de software y los periféricos de su ordenador, especialmente en este caso la grabadora de CD-Rom aunque ésta no sea SCSI) no esté actualizada. Para comprobar si tiene la versión apropiada, tiene que seguir estos pasos:

- Descargar el programa "aspichk.exe" que encontrará en →②, para chequear la versión, que deberá ser como mínimo la versión 4.60 (1021)
- En caso contrario, descargar, en esa misma página, el fichero "aspi32_v4-6.exe" que una vez instalado actualizará automáticamente la versión ASPI.

**2** Otra posible causa de su problema es que si bien ha podido actualizar la versión de Easy CD Creator, no ha actualizado la versión del programa DirectCD incluido. Éste programa es el que le permite transferir ficheros directamente desde el disco duro a un CD-RW sin necesidad de pasar por la aplicación de grabación. Esto se consigue con los siguientes pasos:

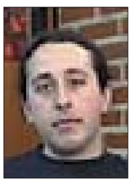
- Comprobar que la versión de DirectCD que tiene instalada es la 2.5d. Si no es así deberá actualizarla, en la Web indicada al principio de esta respuesta. El fichero que necesita es: "dcd25dup.exe"
- Una vez realizado ese paso, deberá instalar el archivo "floppy106.exe" que encontrará en esa misma página. Este fichero elimina un problema que existía con las versiones antiguas de DirectCD y que hacían que el programa tardara en iniciarse, como puede ser su caso según lo descrito, además actualiza la base de datos de controladores para grabadoras por si existiera alguna incompatibilidad con la suya.

Espero que con esta respuesta pueda seguir "tostando" CDs sin problemas. No obstante, para futuras referencias puede consultar la página Web →③ en la que encontrará todo tipo de informaciones sobre su software.

## PC Fútbol 2000

*A pesar de que tengo dos discos duros de 8 Gb, en los cuales tengo casi 4 Gb libres, cada vez que arranco PC Fútbol 2000, me aparece un mensaje que dice "se ha detectado poco espacio en la unidad C:" y poco después, otra en la que me dice "la aplicación no puede continuar". ¿A qué puede deberse esto?.*

**_Miguel Sebastián, Zaragoza_**



**David Galeano, Dinamic Multimedia**

Probablemente se deba a que en la administración de memoria de tu sistema no esté activada la administración automática de la **memoria virtual** 03. Compruébalo realizando estos pasos:

**1** Abre el panel de control, haciendo click en Inicio Configuración y Panel de control.

**2** Haz un doble click sobre el icono




**3** En la siguiente ventana que se abre, haz click sobre la pestaña Rendimiento.

**4** Después, comprueba que se encuentre marcada la casilla: Permitir que Windows administre la configuración
En caso contrario, márcala.

**5** Aplica los cambios, con un click sobre Aceptar. Después de esto, el programa debería arrancar sin problemas.

### ¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
**Computer Hoy**
**Preguntas a expertos**
**C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª**
**28020 Madrid**
**computerhoy@hobbypress.es**
**o al fax: 902 11 86 31**

# Dudas sobre la impresora Epson 740

*Tengo unas dudas referentes a mi impresora Epson 740. ¿Si realizo algún cambio en la configuración de la impresora o en las fuentes del sistema, afecta a los programas que se ejecutan en entorno Windows? Además, me gustaría saber si se puede cambiar el orden de los trabajos que se encuentran en cola de impresión y si es posible eliminar alguno de los trabajos de la misma.*

**Marcos Ruiz, Badalona**



**Xavier Andrés, Epson Ibérica S.A.**

En referencia a su carta, vamos a comentar los distintos puntos que menciona.

A su primera pregunta hay que decir que sí. Tenga presente que Windows 98 es un entorno con capacidad **WYSIWYG** 04, esto supone que dependiendo de las características del dispositivo de salida nuestros documentos puedan verse afectados por alguna restricción de éste. Un caso típico es, por ejemplo, cuando en un procesador de textos la impresora por defecto en el momento de editar el documento es una **matricial** 05 con papel continuo y cuando vuelve a abrir el documento la impresora por defecto es la misma impresora pero con alimentador de hojas sueltas. En este caso, el alimentador de hojas establece unos márgenes tanto superior como inferior en cada hoja que obliga a repaginar todo el documento al nuevo largo de página. Esto mismo puede ocurrir si utilizamos algún tipo de fuente que no dispone nuestro ordenador respecto al que creó el documento.

Aprovecho para comentar que cuando modificamos las opciones del controlador de la impresora en la misma aplicación, estos cambios se mantienen únicamente para esta aplicación en concreto y hasta el momento de cerrarla, sin embargo si estos ajustes los realiza en



**Esta impresora sigue la estética que marca el iMac de Apple.**

la carpeta de impresoras sobre las propiedades de la impresora por defecto, estos cambios serán permanentes y comunes a todas las aplicaciones hasta que decida modificarlas de esta manera.

En cuanto a la segunda pregunta, es posible cancelar el trabajo actual y los posteriores. Con el controlador de su impresora EPSON STYLUS COLOR 740 se instala una utilidad denominada STATUS MONITOR, en el momento de imprimir, esta aplicación hará que aparezcan en la barra de tareas dos nuevos botones uno para el indicador de avance de la impresión/nivel de tinta y el otro abrirá el administrador donde se muestran los trabajos en impresión o pendientes de imprimir. Para su cancelación deberá seleccionar el trabajo a cancelar y pulsar el botón CANCELAR.

Como respuesta a su tercera pregunta, deberá acceder al administrador como en el caso anterior y en el supuesto que hubiese varios documentos pendientes de imprimir y deseara imprimir el último de la cola, simplemente hay que retener los documentos que no interesen pulsando el botón Pausa/Continuar. De esta forma una vez impreso el documento actual, se encontrará disponible para seguir imprimiendo el trabajo deseado, a continuación con el mismo botón se libera el resto de trabajos según necesidades.

Si a pesar de estas respuestas le queda alguna duda, consulte el Manual de Usuario donde encontrará más información al respecto.



**Direcciones online**

① www.adaptec.com/support/files/cdrupdates.html
② ftp://ftp.adaptec.com/pub/BBS/win95/
③ www.adaptec.com/support/overview/ecdc3.html



En la edición impresa esta era una página de publicidad




Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**
**Cartas de los lectores**
**C/ Pedro Teixeira, 8**
**2ª Planta-28020 Madrid**
**Fax: 902 11 86 31**
**E-Mail:**
**computerhoy@hobbypress.es**

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

## Error muy grave

Escribo para decirles que no estoy de acuerdo con Angel Muñoz, de Cáceres, con su matrícula de honor a la enciclopedia de cocina de Planeta DeAgostini. En dicha enciclopedia se comete un error muy grave: denominar País Valenciano a la Comunidad Valenciana (inconstitucional error, por cierto), que me ha herido profundamente, ya que demuestra un desconocimiento total de nuestra tierra. Además, también han omitido la receta de la mundialmente conocida paella valenciana, y en la mayoría de las siguientes no se respetan ni los ingredientes ni la denominación. Entenderán ustedes que una empresa que se dedica a divulgar cultura (en este caso incultura) no puede cometer semejante error. De nada sirven excusas. No se han documentado bien, por lo menos en lo que a mi comunidad se refiere. Incultos, por lo tanto, SUSPENSO para ellos.

***Julia,***
***Vía Internet***




**En Tu Cocina, de Planeta DeAgostini, se denomina País Valenciano a la Comunidad Valenciana, lo que es incorrecto.**

## Faltan impresoras HP

Ante todo quiero felicitarles por su revista, que es un buen medio para aprender lo que son los entresijos de la informática y los ordenadores, de una manera que lo pueda entender todo el mundo. Le envío este e-mail porque, al leer la comparativa del último número de impresoras, no he podido dejar de preguntarme cómo han podido excluir a las HP de su comparativa. En algunos aspectos superan de largo a las impresoras comparadas, y sobre todo, son asequibles al público en general, a no ser, claro está, que haya intereses publicitarios de por medio. Creo que deberían estar por encima de eso y deberse más a sus lectores. Quizá hay alguna razón que no llego a comprender, pero que me encantaría conocer. Sólo felicitarles nuevamente por su revista que no dejo de comprar todos los meses.

***Juan de Dios Jurado,***
***Vía Internet***


Hardware | Test: 10 impresoras de inyección

HP DeskJet 970 Cxi

1er Puesto

| | |
|---|---|
| Calidad: | Bien |
| Precio/calidad: | Insuficiente |
| Precio: | 64.900 ptas. |

+
- Velocidad y coste en B/N
- Bajo ruido y conexión USB
- Puede imprimir a doble cara

–
- Velocidad con fotos en color

**Las comparativas de impresoras son un tema recurrente en nuestra revista. Intentamos dar una idea global del mercado.**

***Nota del director:***
*Nos complace enormemente que te haya gustado Computer Hoy. Hemos realizado dos test de impresoras de inyección recientemente, uno en el número 33 y otro en el 35. En el del número 33, podrás comprobar los resultados de las impresoras de HP, entre otras. Supongo que tienes en tus manos el número 35. En la página 33, bajo el apartado "Impresoras de Inyección", puedes observar los resultados de los dos test de impresoras juntos.*

## Quiero hacer una web

Me compré un PC hace casi un año sin saber nada de informática, pero con mucho respeto hacia ella. Y sólo con vuestra ayuda y unas cuantas neuronas gastadas en el camino, le he perdido ese respeto inicial, tanto es así que ya me hago toda la cartelería, folletos, etc, de mi empresa familiar. Pero, como me gusta complicarme la vida, quiero hacer también una página web.

Al mirar números atrasados, he visto, en el 19, Construye tu propia sede web. Hasta ahí todo bien (tengo instalados todos los programas que se necesitan y los manejo medianamente bien). ¿Cuál es mi duda? Pues que, al comprar el número 35 de Computer Hoy, veo Crea tu web, programación en HTML. ¿Son dos formas distintas de hacer un web? ¿Son diferentes y, si es así, por cuál me decanto?

***J.D,***
***Villarrobledo***
***(Albacete)***

***Nota del director:***
*Efectivamente, en el número 19 iniciamos un curso básico de creación de páginas web, en seis entregas que se explicaba cómo hacer una página web con el procesador de textos Microsoft Word. Era muy básico y sin complicaciones técnicas. El curso que comenzó en el número 35 es más especializado y prácticamente comienza donde acaba el anterior. Son, por tanto, dos cursos complementarios.*

## No nos gusta García

Esta carta, aparte de para felicitaros, es para hacer una crítica personal. En el número 35 de vuestra revista, en el test de auriculares, que tituláis Ojo al dato, habéis puesto una foto de José María García, y hay multitud de personas que, como yo no pueden ver a ese personaje ni en pintura. Hay muchos otros locutores de radio que también usan auriculares, todos diría yo, y creo que sería mejor poner la foto de cualquier otro; además, la foto no es que sea una maravilla...

Muchas gracias por hacer esta gran gran revista para todos nosotros. Seguid así e intentad no cometer esos pequeños fallos que hace que la gente como yo se cabree y ni siquiera lea el artículo.

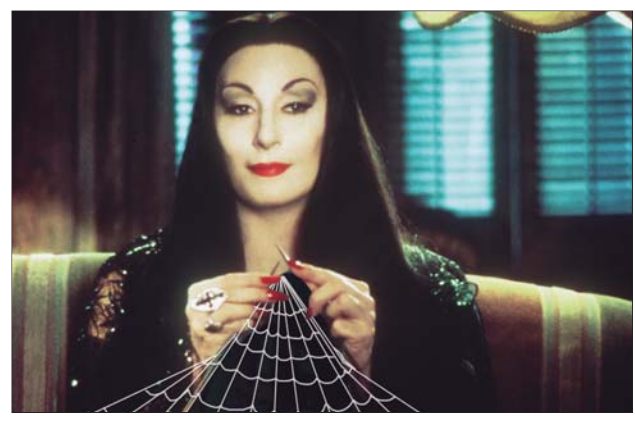
***Pablo Currás,***
***Vigo (Pontevedra)***

## ¡Mi curso!

Quería que me informasen de la razón por la cuál no han seguido publicando el curso sobre lenguaje HTML.

***Benjamín Torró,***
***Ontinyent (Valencia)***

***Nota del director:***
*Si te fijas en el índice del curso, que aparece en la apertura de la primera entrega, el segundo capítulo se anunciaba para este número que tienes en tus manos. Así, la tercera parte la tendrías en el 41 y la cuarta, en el 43. Es costumbre de nuestra revista ofrecer los cursos en entregas alternas con el fin de que los lectores puedan desarrollar durante un mes todos los conocimientos adquiridos. Sin embargo, debi-*



**En el número 19 de Computer Hoy comenzamos un curso básico de creación de páginas web con Microsoft Word.**

*do a la cantidad de e-mails y cartas como la tuya que hemos recibido, y dado el éxito del curso, hemos cambiado la planificación del mismo, que se publicará, a partir de este número, de forma continuada. Esto es, la serie continuará en los números 39, 40, 41 y así hasta el 48.*

*Fíjate en el Índice del curso que aparece en la página 74 de este mismo número, donde se detallan estos cambios.*

*Gracias por ayudarnos a mejorar nuestra-vuestra revista.*




## Móviles y salud

¿Han publicado o piensan publicar algún artículo sobre los efectos nocivos para la salud del uso de teléfonos móviles? Me preocupan también las antenas repetidoras de éstos, que se están instalando de forma indiscriminada en las terrazas de los edificios. Son espacios en ocasiones utilizados por los vecinos como solariums y que están prestando un servicio a la comunidad. ¿Me pueden informar de los organismos o personas (médicos, ingenieros, etc) a los cuales pueda dirigirme para obtener información, sobre todo de tipo de médico, relacionada con las citadas antenas repetidoras de telefonía móvil?

***Andrés L. Escuredo, Vigo (Pontevedra)***

***Nota del director**:*

*Llevamos tiempo preparando un artículo sobre este tema, que esperamos poder publicar en breve.*

## ¿Demasiada publicidad?

Bien es cierto que les llevo leyendo prácticamente desde que apareció la revista. La he visto progresar y renovarse, y siempre había pensado que los números del año 2000 no traerían tantas páginas de publicidad. Digo yo que para ser una revista tan leída -como dicen en la sección de Consumo- mete demasiada publicidad. Está bien un poco con el fin de separar las secciones, como por ejemplo en las guías de Hardware, Software, Juegos, etc. Así los lectores pueden recortar las páginas y coleccionarlas; pero no llegar al extremo de página sí, página no con publicidad.

***David Berdejo, Zaragoza***

***Nota del director**:*

*Entendemos perfectamente tu inquietud, que es la de muchos lectores. El problema de la publicidad en las publicaciones ha sido largamente debatido, con razones a favor (es informativa, ayuda al consumidor a elegir...) y razones en contra (mediatiza al comprador, interrumpe la lectura...).*

*En nuestro caso, procuramos asegurar a los lectores la misma cantidad de páginas redaccionales siempre, haya o no anuncios. Por otro lado, conviene tener en cuenta que la publicidad ayuda a que Computer Hoy sea una de las revistas más baratas del quiosco. Si no existieran estas páginas, el precio se dispararía considerablemente.*




**Los posibles efectos nocivos de los teléfonos móviles y sus antenas preocupan a los lectores.**

**En la edición impresa esta era una página de publicidad**

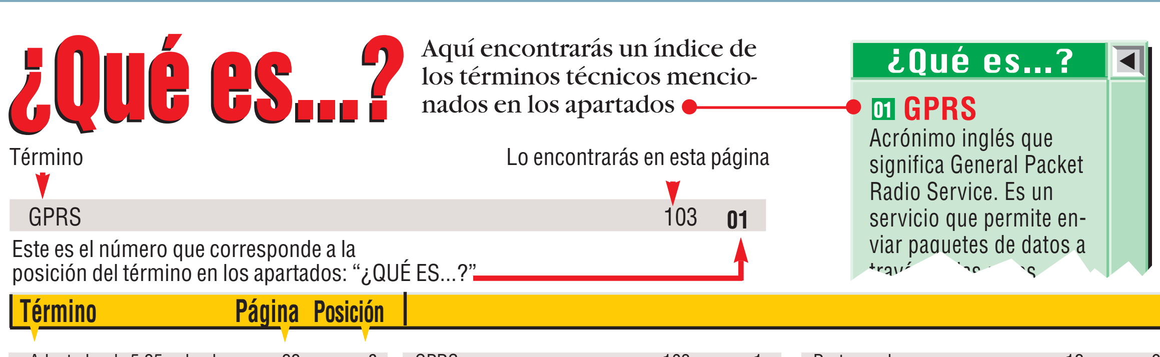




# En este número...

## Podrás contactar con 72 grandes empresas

| Empresa | Dirección | CP | Localidad | Teléfono | Fax | Online |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3Com | Gobelas, 25- 27, 2ª | 28023 | Madrid | 91 509 69 00 | 91 307 66 63 | www.3com.com |
| Actebis | Botánica, 156-158 | 08908 | Hosp. de Llobregat | 902 330 300 | 902 330 309 | www.actebis.es |
| Agfa- Gevaert | Provenza, 392 | 08025 | Barcelona | 93 476 76 00 | 93 476 78 39 | www.agfa.es |
| Airtel | Avda. Europa, 1 P.E. La Moraleja | 28108 | Alcobendas | 607 123 000 | | www.airtel.es |
| Alcoste | | | | | | www.alcoste.com |
| Aló | Principe de Vergara, 112 - 3ºJ | 28002 | Madrid | 91 411 08 90 | 91 411 10 19 | www.lamitad.com |
| Alpine | Portal de Gamarra, 36 Pab. 32 | 01013 | Vitoria | 945 28 35 88 | 945 28 34 61 | |
| Amena | Diego de León, 21 | 28006 | Madrid | 1474 | | www.amena.es |
| American Telecom | Plza. Castilla, 3-8º | 28046 | Madrid | 91 334 59 00 | 91 334 59 05 | |
| Apple Computer | Avda. de Europa, 19 - P.E. La Moraleja | 28108 | Alcobendas | 902 11 20 00 | 91 663 17 90 | www.apple.es |
| Atlantic Devices | Caputxins, 58 | 08700 | Igualada | 93 804 07 02 | 93 805 40 57 | www.atlanticdevices.com |
| Batch-PC | Cabo de Trafalgar, 57 | 28500 | Arganda del Rey | 902 19 21 92 | 91 871 77 06 | www.batch-pc.es |
| Beep Data Logic | Victor Catalá, 69 - N. 2 - P. I. Agro Reus | | Reus | 902 10 05 01 | 902 386 000 | www.datalogic.es |
| Boeder | Lanzarote, 11 Nave 11 - Pol. Ind. Norte | 28700 | S.S. de los Reyes | 91 658 67 44 | 91 623 97 98 | www.boeder.es |
| BT | | | | 1433 | | www.bt.es |
| C.C.C. | Apartado 666 | 20080 | San Sebastián | | | |
| Caelsa | Avda. Andalucia km. 10,500 P. Ind. Neisa Sur | 28021 | Madrid | 91 795 02 04 | 91 795 26 71 | www.caelsa.com |
| Canon | Joaquín Costa, 41 | 28002 | Madrid | 901 21 22 21 | 91 411 41 76 | www.canon.es |
| CD World | Gomis, 32-34 1º 1ª | 08023 | Barcelona | 902 33 22 66 | 902 113 614 | www.cdworld.es |
| CEAC | Aragón, 472 | 08013 | Barcelona | 902 10 20 30 | 93 265 57 33 | www.ceac.com |
| Compuke | Cadarso, 3 | 28008 | Madrid | 91 547 64 40 | 91 547 44 25 | www.compuke.com |
| Compumarket | Corazón de María, 33 | 28002 | Madrid | 91 415 28 00 | 91 415 20 50 | www.compumarket.es |
| Creative Labs | Apartado de Correos, 38 | 08960 | Sant Just Desvern | | 93 499 08 11 | www.creativelabs.com |
| Data Becker | Pza. De Castilla, 3- plta. 12 E | 28046 | Madrid | 91 378 80 06 | 91 378 80 37 | www.databecker/es.com |
| Deima Computer | Magallanes, 34 | 28015 | Madrid | 91 445 62 45 | 91 445 67 61 | |
| Dinamic Multimedia | Saturno, 1 | 28224 | Pozuelo de Alarcón | 902 48 04 82 | 902 380 382 | www.dinamic.com |
| Diode | Avda. de Brasil, 5 | 28020 | Madrid | 91 456 81 00 | | |
| Disney | | | | 91 384 94 45 | | |
| Draque | Apdo. Correos, 333 | 28250 | Torrelodones | 91 859 32 39 | 91 474 30 63 | www.draque.com |
| Ei-System | Fray Luis de León, 11-13 | 28012 | Madrid | 91 468 05 15 | 91 468 03 35 | www.eisystem.es |
| Elsa Agencia España | Juan Diaz Mula, 4 - 4º A | 28224 | Pozuelo de Alarcón | 91 799 03 17 | | www.elsa.com |
| Expocasa | Avda. Principe de Asturias, 129 Local A 33 | 28670 | Villaviciosa de Odon | 902 40 24 00 | 91 616 91 95 | www.expocasa.com |
| Fujifilm | Aragón, 180 | 08011 | Barcelona | 93 451 15 15 | 93 323 03 30 | www.fujifilm.es |
| Futijsu | Almagro, 40 | 28010 | Madrid | 91 581 80 00 | 91 581 83 00 | www.fujitsu.es |
| Havas Interactive | Avda. de Burgos, 9, 1º, Of. 2 | 28036 | Madrid | 91 383 26 23 | 91 383 24 37 | www.havasinteractive.es |
| Hewlett-Packard | Ctra. Nacional, VI, km. 6.500 | 28220 | Las Rozas | 902 15 01 51 | 91 631 17 39 | www.hp.com |
| Hitachi | Gran Vía de Carlos III, 101, 1º | 08028 | Barcelona | 93 409 25 49 | 93 490 18 63 | www.hitachi.com |
| Home English | Pº Manuel Girona, 71 | 08034 | Barcelona | 902 26 27 28 | | www.homenglish.com |
| Intenso | | | | | | www.intenso.de |
| Jazztel | Avda. Europa 14-C.E.La Moraleja | 28108 | Alcobendas | 900 60 10 80 | | www.jazztel.com |
| Jump Ordenadores | Ctra. Nac. III, km. 334-P.I. Valencia 2000 | 46930 | Quart de Poblet | 902 23 95 94 | | www.jump.es |
| Karma Components | Avda. Diagona, 618-9º B | 08021 | Barcelona | 93 366 18 90 | 93 366 18 91 | www.karma-spain.com |
| Kodak | Ctra. N- VI, km.23 | 28230 | Las Rozas | 91 746 76 53 | | www.kodak.com |
| Logitech | Nicaragua, 48 | 08029 | Barcelona | 93 419 11 40 | 93 419 89 79 | www.logitech.com |
| Lurbe Grup | Pol. Ind. 110 C/Txatxamendi, 10 | 20100 | Lezo | | | |
| Marcombo | Gran Vía Cortes Catalanas, 594 | 08007 | Barcelona | 93 318 00 79 | 93 318 05 08 | www.marcombo.es |
| Maxtor | | | | | | www.maxtor.com |
| Microsoft | Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova | 28760 | Tres Cantos | 902 19 71 98 | 91 803 83 10 | www.microsoft.com |
| Nintendo | Azalea, Minipark, Ed. D 1º plta. | 28109 | El S. de la Moraleja | 91 659 74 00 | 91 659 74 01 | www.nintendo.es |
| Nokia | Azalea, 1 Minipark 1, Ed. C | 28109 | El S. de la Moraleja | 91 657 85 00 | 91 650 08 87 | www.nokia.com |
| Panda Software | Alameda Mazarredo, 18 | 48009 | Bilbao | 94 424 47 19 | | www.pandasoftware.es |
| Pobladores | | | | | | www.pobladores.com |
| Prix Informática | Apdo. de Correos nº 93 | 28200 | S.L. del Escorial | 902 12 01 30 | 91 896 05 10 | www.prix.com |
| Recovery Labs | P.E.Euronova, 3-Rda. Poniente, 8 2º plta. | 28476 | Tres Cantos | 902 10 90 09 | 902 19 90 09 | www.recoverylabs.com |
| Retevisión | | | | 015 | | www.retevision.es |
| Samsung | Ciencias, 55-65 | 08900 | Hosp. de Llobregat | 902 101 130 | 93 261 67 50 | www.samsung.es |
| Sega | Playa de Liencres, 2, Ctra. Nac. 6 km. 24 | 28230 | Las Rozas | 91 631 50 00 | | www.sega.com |
| Sinpletel-Interoute | Pº de la Castellana, 216 pl. 12 | 28046 | Madrid | 900 14 14 69 | | www.sinpletel.com |
| SMO Sistemas | Villamanin, 46 - Local 5 | 28011 | Madrid | 91 479 60 86 | 91 463 10 34 | www.smo.es |
| Sony España | Sabino Arana, 52 | 08028 | Barcelona | 902 402 102 | 93 402 67 02 | www.sony.es |
| Supercable Andalucia | Avda. De la Buhaira, 29 | 41018 | Sevilla | | | |
| Suvil | | | | | | www.suvil.es |
| TDK Mediactive | | | | 91 749 64 10 | | |
| Telefónica | Pza. de la Independencia, 6 | 28001 | Madrid | 900 11 10 22 | | www.telefonica.es |
| Telefónica Móviles | Pza. de la Independencia, 6 | 28001 | Madrid | 900 10 81 08 | | www.tsm.es |
| Terratec | Molí de la sal, 92 | 08420 | Canovelles | 93 861 65 90 | 93 861 65 91 | www.terratec.net |
| Thomson Multimedia | Avda. de Burgos, 8A - Plta. 14 | 28036 | Madrid | 91 384 14 14 | 91 383 83 44 | www.thomson-europe.com |
| Toshiba | P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A | 28830 | Madrid | 91 660 67 00 | 91 660 67 25 | www.toshiba.es |
| UMD | Ribera de Elorrieta, 7B | 48015 | Bilbao | 902 12 82 56 | | www.umd.es |
| Uni2 | José Ortega y Gasset, 100, Ed. Lista | 28006 | Madrid | 1414 | | www.uni2.1414.net |
| Via Plus | | | | 902 15 50 12 | | www.supertiendaviaplus.es |
| Viatel | Ramón Trias Fargas, 7-11 - 2º | 08005 | Barcelona | 93 221 30 30 | 93 221 06 02 | www.viatel.com |






# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.



## Ganadores de...

8 Pagis Pro 2.0 de Xerox Scansoft:
**Miguel González, Altea. Carlos Hernández, Toledo.Angel de Juan, Cabanillas del Campo.Antonio Sánchez, Barcelona.Alvaro Gracia, Huesca.Pedro L. Galván, Sta. Cruz de Tenerife. Javier Massé, Coin.Teresa Gómez, Torrubia del Campo.**
Autodefinido nº 35
(P. Oculta: Shareware)

En la edición impresa esta era una página de publicidad

# En el próximo número:

**A la venta a partir del viernes 17 de marzo de 2000**

**Hardware** | **Test: Grabadoras de CD-ROM**




## Tostando CDs

En este test vamos a repasar el mercado de las grabadoras IDE de CD-ROM. Gracias a sus prestaciones podremos realizar copias de nuestros datos en muy pocos minutos. En el artículo conocerás los mejores aparatos.

**Software** | **Programas de retoque fotográfico**




## Retocar la cruda realidad

Los programas de retoque fotográfico te permiten modificar detalles y aplicar filtros a tus fotos o imágenes digitalizadas. Tanto aquellos con vocación artística como los apasionados a la fotografía digital encontrarán lo que buscan en este test.

**Práctico** | **Curso de Internet 3ª parte**



## Comunicarse en la Red

Los servicios más utilizados en la Red de Redes son los que nos permiten comunicarnos con otros usuarios de Internet. Podemos conseguirlo de la forma tradicional utilizando el correo electrónico o en vivo, gracias a las aplicaciones de chat.

**Video / Foto / HiFi** | **Test: televisores de 21 pulgadas**



## Ni grandes ni pequeños...

En este test hemos probado televisores que tienen el tamaño "justo". Con ellos podremos disfrutar de nuestros programas favoritos de televisión en nuestra habitación, o incluso colocarlos en el salón pero, ¿tienen la calidad suficiente?

**Consumo** | **Compra de entradas por Internet**




## Sin salir de casa

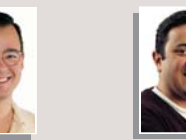
La era de Internet llega a la venta de entradas de espectáculos. Con un ordenador, y sin movernos de casa, podemos reservar entradas escogiendo los asientos que más nos gusten para sesiones de cine y otros espectáculos. El futuro ya está aquí.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos envuestra comprensión.

## Staff




Tito Klein
**Director**



**Computer Hoy**

E-mail: computerhoy@hobbypress.es

Marcos Sagrado
**Redactor Jefe**



Pascal J. Marín
**Director de arte**

Sebastian Kampmeier
**Coordinador técnico**

Félix P. Bahón
**Coordinador de redacción**



Gustavo de Porcellinis
**Redactor**

Mª Ángeles Rodríguez
**Redactora**

Luis Cecilio Mateo
**Redactor**



Rafael Lohkamp
**Redactor**

Ricardo Nieto
**Redactor**



David León
**Jefe de maquetación**

Alicia Polo
**Maquetadora**

Jerónimo Marrero
**Maquetador**



Susana Herreros
**Secretaria de redacción**

Angélica Tallón
**Secretaria de dirección**

**COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN:** Lola Blanco
**SISTEMAS:** Javier del Val
**FOTÓGRAFO:** Pablo Abollado
**HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO:** Pío Sierra, Dolores Fernández,Enrique Ricart.
**REDACCIÓN:** C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
**EDITA:** Hobby Press, S.A.




**DIRECTOR GENERAL:** Robert Sandmann

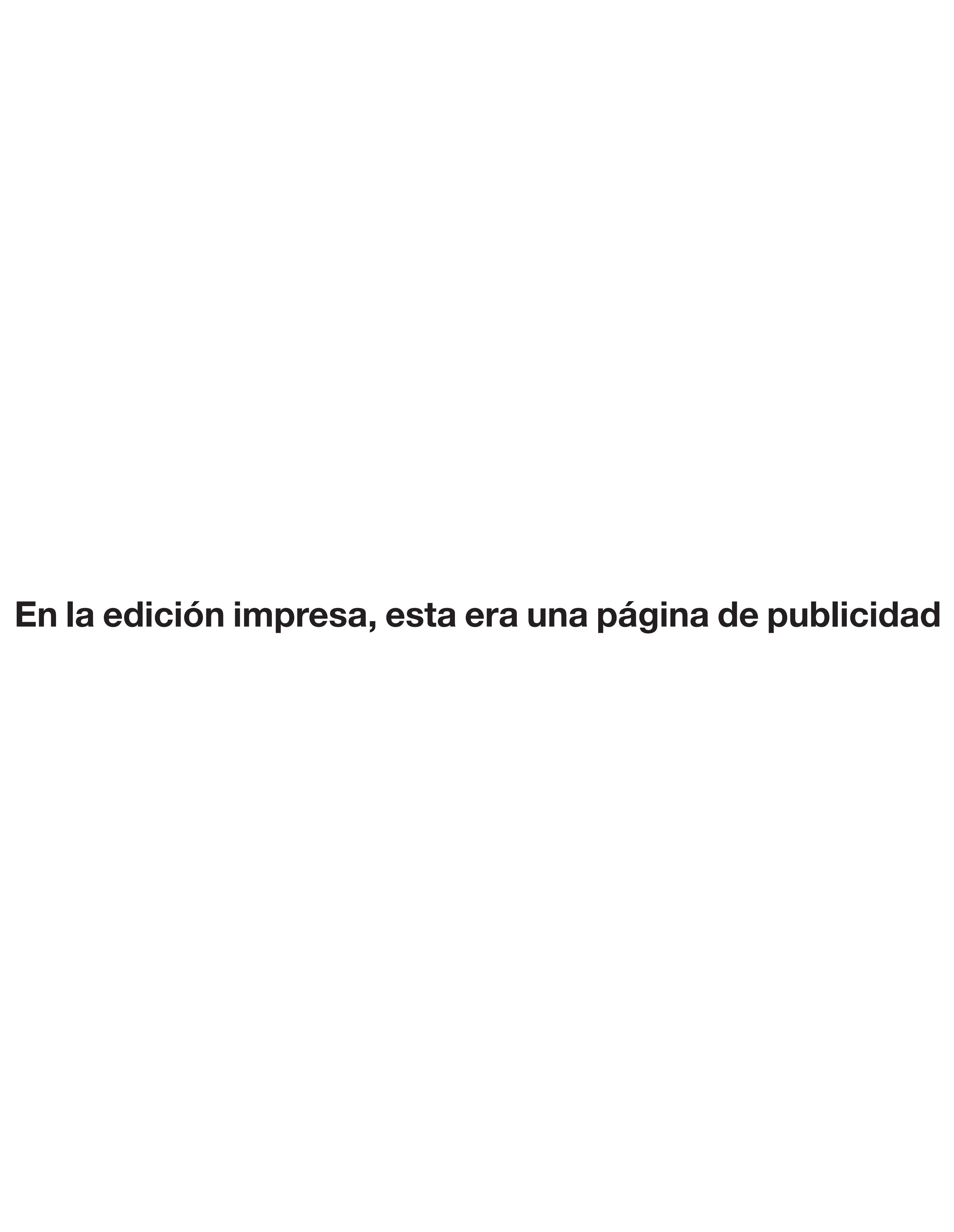
**EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA:** Mamen Perera
**DIRECTORES DE DIVISIÓN:** Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
**SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO:** Rodolfo de la Cruz
**DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN:** Luis Gómez-Centurión
**DIRECTOR COMERCIAL:** Javier Tallón
**DIRECTORA DE MARKETING:** María Moro
**PUBLICIDAD:**
**DIRECTOR:** Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro / **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez. C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32. **CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36. **LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. **ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
**NÚMEROS ATRASADOS:** Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42
**DISTRIBUCIÓN ESPAÑA Y PORTUGAL:** Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30. **DISTRIBUCIÓN ARGENTINA:** Cap. Fed.: Brihet e Hijos, S.A. Magaldi 1448. C.F.-Int: Bertrán SAC. V. Sarsfield 1950 C.F.
**NORTE DE SUDAMERICA Y AREA DE CARIBE:** Distribuye ADEA - Madrid. Tlf.: 91 636 20 00. Fax: 91 636 20 01. E-mail: Asedis@interplanet.es
**TRANSPORTE:** Boyaca. Tel. 91 747 88 00.
**IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18. Printed in Spain.
**DEPÓSITO LEGAL:** M-37952-1998
Printed in Spain

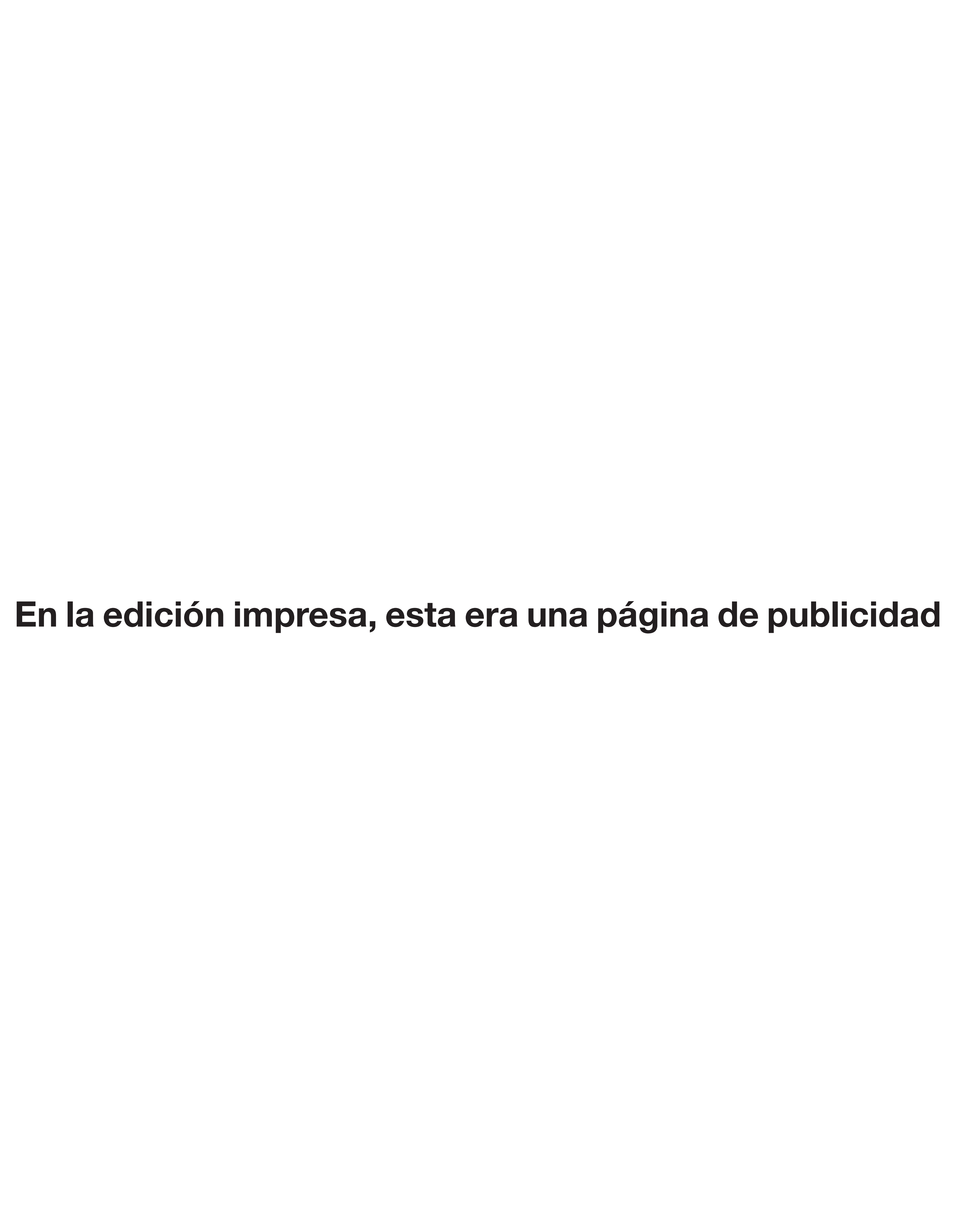
**Rcvista miembro de ARI**

**Difusión controlada por** OJD




**HOBBY PRESS** es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad